

ŹÁKLADY REKTOSKOPIE

ОСНОВЫ РЕКТОСКОПИИ — GRUNDZÜGE DER REKTOSKOPIE

PRINCIPLES OF RECTOSCOPY

—



ZÁKLADY REKTOSKOPIE

OCHOBY PEKTOCHOJIIIH — GRUNDZÜGE DER REKTOSKOPIE
PRINCIPLES OF RECTOSCOPY

DOC MUDR KAREL HERFORT,
*přednosta gastroenterologického oddělení polikliniky
Karlovy university v Praze*

DOC MUDR ZDĚNĚK MARATHA,
*asistent II interní kliniky Karlovy university v Praze
(přednosta prof. Dr. A. Vančura)*

STÁTNÍ ZDRAVOTNICKÉ NAKLADATELSTVÍ

PRAHA 1965

Připsáno památce

univerzitního profesora

MUDR. JIRIHO SCHEINFRA

Doc MUDR KAREL HERRFORT

TECHNIKA REKTOSKOPIE
TECHNIKA PERITOKOMI
TECHNIKA DER REKTOSKOPIE
TECHNIQUE OF RECTOSCOPY

Doc MUDR ZDENĚK MAŘATKA

NORMÁLNÍ A CHOROBNÍ VĚŠY V REKTOSKOPII
PERITOKOMIČNÍ ATLAS
NORMALE UND PATHOLOGISCHE REKTOSKOPBILDER
NORMAL AND PATHOLOGICAL RECTOSCOPIC FINDINGS

Zaklady rektoskopie mají za cíl podat stručný návod technického postupu při této rovině a názorně uložiti typické nalezy normální a chorobné. Na sepsání této publikace se oba spoluautoři účastnili tak, že první z jejich podnetu spis vznikl zpracoval část methodickou druhý část nosologickou.

Tato příručka nechce být vyčerpávající monografií o rektoskopické methodě nebo o chorobách konečníku. Proto byly vnechány kapitoly o historii vyšetřovacích method i přehled různých aparátů a vyšetřovacích způsobů. Jejich autoři sami neuvádějí. Anatomické a klinické poznatky byly vsunuty pouze v kritických heslech do textu pod obrázky. Z anatomických údajů byly uvedeny pouze ty, které mají přímý vztah k vyšetřování rektoskopem. Z chorobných stavů byly vybrány zejména případy čisté a typické. Do publikace nebyly pojaty obrázky nemocí v Československu neobvyklých (např. amebová dysenterie) ani chorob, spadajících převážně do jiných medicínských oborů (venereologické afekce perineu) ani stavů, jež se obvykle rektoskopicky nevysvětlují (infekční nemoci střevní).

Velkou zásluhu o toto dílo má akademický malíř ZDENEK GAUDL, který se po dobu delší jednoho roku pravidelně zúčastňoval rektoskopičských vyšetření.

Děkujeme autoru dále všem ostatním, kteří jim přispěli pomocí nebo radou. PROF. DR. L. BOROVANSKÝ, přednosta anatomického ústavu Karlovy university v Praze, dal k dispozici anatomický materiál a poskytl cenné rady, týkající se anatomického názvosloví. Jeho asistent DR. JIŘÍ DVOŘÁK zhotovil potřebné preparáty a pomohl při jejich studiu a popisu. PROF. DR. A. VÁNCURA, přednosta II. interní kliniky Karlovy university v Praze, svolil, aby se vyšetřování nemocných konala na gastroenterologické ambulanci této kliniky. Paní M. KŘÍŽOVÁ, laborantka této ambulance, výdatně pomáhala při všech výkonech spojených s těmito vyšetřeními. DOC. DR. B. NIEDERLE poskytl cenné rady k výběru a popisu případů z chirurgické a styčné oblasti. PROF. DR. H. ŠÍKL a as. DR. J. TRAPL kriticky prohledli text, týkající se jejich oborů.

Autoři jsou vďeční Státnímu zdravotnickému nakladatelství, že se ujalo vydání této publikace s porozuměním a že ji pečlivě vypravilo.

I. Praha, prosince 1952

K. HERFORT — Z. MAJATKA

ПРЕДИСЛОВИЕ

«Основы ректоскопии» имеют целью принести краткое руководство к технике ректороманоскопии и наглядно показать типические нормальные и патологические образы. Сотрудничество обоих авторов настоящего издания состоит в том, что первый из них являющийся ее инициатором разработал методическую часть, а второй — часть нозологическую.

Настоящее пособие не является исчерпывающей монографией о ректоскопии или заблуждениях прямой кишки. Поэтому в нем нет ни истории методов исследования и обзора различных приборов и приспособлений которыми авторы сами не пользуются. Анатомические и физиологические сведения появляются только в виде кратких заметок в тексте рисунков. Приводятся лишь те анатомические данные которые имеют непосредственное отношение к исследованию ректоскопом. Заболевания выбирались главным образом те которые дают типичную картину и чаще всего встречаются на практике. Не были включены заболевания которые в Чехословакии редко встречаются (напр. амёбная дизентерия) или заболевания которые относятся к другим областям медицины (венерические заболевания промежности) а также заболевания которые обычно исследуются при помощи ректоскопа (инфекционные заболевания шеечки). Очень ценную помощь при составлении настоящего монографа оказал художник Зденек Галдт.

Авторы выражают свою благодарность так же всем тем кто помог советом или делом. Проф. д-р Л. Борованский директор анатомического института университета им. Карла IV в Праге предоставил в их распоряжение анатомический материал и помог ценными советами в вопросах касающихся анатомической номенклатуры. Его ассистент д-р Дворжак изготовил необходимые препараты и помог при их изучении и описании. Проф. д-р А. Вичурек заведующий 2 клиникой внутренних болезней университета им. Карла IV в Праге разрешил проводить исследования в гастроэнтерологическом отделении этой клиники. М. Кржижкова лабораторная работница этого отделения усердно помогала при всех процедурах связанных с исследованием. Доцент Нидерте помог ценным советом при отборе и описании случаев из практики хирургии. Проф. д-р Г. Шик и ассистент д-р И. Трапик критически просмотрели тексты относящиеся к их области медицины.

Прага декабрь 1952 г.

К. Герфорт — З. Мразитка

Der Zweck dieser Grundzüge der Rektoskopie ist eine kurze Anleitung zum technischen Vorgehen bei der Rektoromanoskopie zu geben und typische Normal sowie pathologische Befunde dem Leser anschaulich vorzuführen. Die Mitarbeit der Verfasser bestand darin daß der erste der die Herausgabe der Schrift angeregt hatte den methodischen Teil und der zweite die nosologische Partie des Buches bearbeitete.

Es lag nicht in der Absicht der Verfasser eine erschöpfende Monographie über rektoskopische Methoden oder über die Mastdarmkrankheiten zu schreiben. Sie verzichteten deshalb auf eine Entwicklungsgeschichte der Untersuchungsmethoden ebenso wie auf eine Übersicht der verschiedenen Instrumente und Untersuchungsarten die von ihnen selbst nicht angewendet werden. Anatomische und klinische Erläuterungen sind nur in bundigen Schlagworten in den die Abbildungen begleitenden Text eingefügt worden. Von den anatomischen Angaben wurden nur diejenigen aufgenommen die unmittelbar mit der Rektoskopuntersuchung zusammenhängen. Von pathologischen Zuständen wurden in erster Linie die häufigen und typischen Fälle berücksichtigt. In der Tschechoslowakei nicht geläufige Krankheitsbilder (z. B. die Amöbiendysenterie) sowie Erkrankungen die vorwiegend in andere medizinische Fächer gehören (venerologische Perinealaffektionen) oder die gewöhnlich rektoskopisch nicht untersucht werden (infektiöse Darmkrankheiten) wurden in diese Publikation nicht aufgenommen.

Besondere Erwähnung verdient die verdienstvolle Mitarbeit des akad. Malers ZDENĚK GAUDL. Der Dank der Verfasser gebührt ferner allen die mit Rat und Tat dem Werke beistanden. Der Vorstand des anatomischen Institutes der Karlsuniversität in Prag PROF. DR. L. BOROVANSKY stellte den Verfassern anatomisches Material zur Verfügung und gab ihnen wertvolle die anatomische Nomenklatur betreffende Winke. Sein Assistent DR. JIRÍ DVORÁK verfertigte die erforderlichen Präparate und war bei deren Studium und Beschreibung behilflich. PROF. DR. A. VANCURA gab seine Zustimmung zur Durchführung der Untersuchungen in der gastroenterologischen Ambulanz der II. med. Klinik. Frau M. KRIZOVÁ half ausgiebig bei allen mit den Untersuchungen verbundenen Arbeiten. Doz. DR. B. NIEDERLE erteilte zahlreiche wertvolle Rat schläge bei der Auswahl und Beschreibung der Fälle aus dem chirurgischen Nachbargebiet. PROF. DR. H. ŠÍRL und Ass. DR. J. TPAPL unterzogen den ihr Fach betreffenden Text einer kritischen Nachprüfung.

Prag im Dezember 1952

K. HERFOLT UND Z. MAPATA

PREFACE

The aim of the 'Principles of Rectoscopy' is to provide a succinct guide to the technical procedure of rectoscopy and sigmoidoscopy and to show typical findings in health and disease. The first author, on whose suggestion the book was compiled, was responsible for section one of the book and the other author for the second section.

This publication is not intended to be an exhaustive monograph on the rectoscopic method and on diseases of the rectum. Chapters were therefore not included on the history of methods of examination nor a review of various types of apparatus and examination techniques which the authors do not themselves use. Anatomical findings were only included as brief notes in the text under the illustrations. Anatomical descriptions were limited to those directly related to rectoscopic examination. Only cases of diseases most frequently and typically occurring were selected. The authors did not include diseases that are unusual in Czechoslovakia (e.g. Amoebic dysentery) nor diseases mainly belonging to other branches of medicine (venereal diseases of the perineum) nor finally, diseases that are not generally subject to rectoscopic examination (e.g. infectious conditions of the intestines).

The authors wish to acknowledge their gratitude to all those who gave them help and advice. In the first place they are deeply indebted to the artist ZDENEK GATDI who regularly attended rectoscopic sessions for a period of more than a year. Furthermore they wish to thank Professor BOROVANSKY, the Director of the Institute of Anatomy, Charles University, Prague who placed anatomical material at their disposal and gave valuable advice on anatomical terminology. DR J. DVOŘÍK his assistant who made the required preparations and helped in their study and description. Professor VACEK, Director of the Second Medical Department, Charles University, Prague who allowed examinations to be carried out at the Gastro-Enterological Clinic of his department. Mrs KRIŽOVÁ the laboratory assistant of this department who was of great help in all examinations. Docent NIEDERLE who gave much valuable help and advice on the selection and description of surgical cases and Professor ŠIKL and DR J. TRÁVL who revised the text.

Prague December 1952

K. HERFORT — / MARATKA

TECHNIKA RLKTOSKOPIE

Doc MLDR KARST HFRFORT

INDIKACE A KONTRAINDIKACE

Není kontraindikací endoskopického vyšetření konečníku a esovité klčky výjma případy zúžení konečníku, ať již vrozeného nebo získaného z nemoci žíhového zavedení přístroje a výjma případy peritoneálního dráždění. Často se upouští od rektoskopického vyšetření u případu infekčních chorob postihujících i část tlustého střeva přístupnou endoskopickému vyšetření. Diagnosa těchto chorob je především bakteriologická a proto při pozitivním bakteriologickém nálezu nemá již rektoskopické vyšetření diagnostické důležitosti. Není však u těchto chorob kontraindikováno, neboť neskytá nebezpečí pro nemocného.

Také při krvácení z tlustého střeva se někdy pokládá endoskopické vyšetření nepravem za kontraindikované. Toto stanovisko nepokládáme za správné, je jen nutno v takovýchto případech postupovat při vyšetření velmi setrně. Hlavně to platí o přípravě nemocného k vyšetření. Ani větší oslabení organismu není kontraindikací rektoskopického vyšetření, je-li toto vyšetření indikováno. V takovýchto případech, při nichž by posice genupektorální vyvolala nemocného příliš zatěžovala, je nutno vyšetřit ho vleže v poloze na straně. Vyšetření v této poloze neskytá však dostatečný přehled a často nedovoluje bezpečný závěr. Také je nutno vyjasnit u takových nemocných dolní část tlustého střeva šetrně, jak se o tom zmíníme ještě dále. Je pochopitelné, že ženy v době menstruační endoskopicky nevyšetřujeme, pokud není vyšetření v té době naliehavé.

Endoskopické vyšetření je u chorob konečníku a esovité klčky nebo při podezření z onemocnění těchto úseků vyšetřením hlavním i když je pochopitelné, že ještě doplňujeme dalšími způsoby pomocného vyšetření. Proto vždy, kdykoliv si nemocný stěžuje na časté nucení na stolicí, na pálení nebo tlak v konečníku, ať již v souvislosti s defekací nebo nezávisle na ní, je nutné vyšetření rektoskopické a to často i opakovaně po určitém období. Někdy nemají tyto potíže organický podklad a jejich příčinou jsou změny vzniklé poruchami trávení. Přesto pokládáme za chybu nevyšetřit i se také nemocní s těmito potížemi rektoskopicky, neboť jsme se opětovně přesvědčili, že některé případy nádorového onemocnění distální části tlustého střeva vyvolávají z počátku poměrně nepatrné potíže.

Tím spíše je indikováno rektoskopické vyšetření při stížnostech na bolesti v konečníku, na tužkovitou stolicí, na tenesmy a příměs krve nebo hlenu ve stolici. Také každý případ hemoroidu je nutno vyšetřit endoskopicky. V tomto bude

se podle našich zkušeností mnoho chybí. Nesčetněkrát jsme vyšetřovali mocné, kteří buď již delší dobu anebo opakovaně krváčeli z konečníku a měli potíže se stolicí, a přece nebyli vyšetřeni rektoskopicky. Nebot i pro existence hemoroidu je indikací digitálního a endoskopického vyšetření. V tomto spise přičítá-li se hemoroidum vznik zácpy původ bolesti nebo krvácení. Je samozřejmé, že mohou být příčinou takových potíží. Vždy jen je nutno bezpečně se přesvědčit, je-li tomu skutečně tak, nerozrušuje-li se při hemoroidech již jsou v klidu a nikoli, v konečníku nebo v esovité kličce naveni-li zdrojem krvácení ulcerózní kolitida nebo exulcerovaný polyp. Ani takových případů jsme bohužel neviděli mnoho.

Také u případu análního pruritu je nutné vyšetření rektoskopické. Pruritici může být idiopatického původu a v takových případech ani rektoskopickým vyšetřením nezískáme jasnosti. Daleko častěji je však původ pruritu druhého. A proto ať jsou příčiny jeho vzniku *lokální* — fisury, píštěle, hemoroidy, cryptitis a papilitis — *chemické* — kyselá reakce stolice při kyselé dyspepii, tuberkulóze střev, fluoru, odkvapávání moči — nebo *mechanické* ať je původ *alergický*, *parasitární* nebo součástí poruchy ledvinové, jaterní nebo endokrinní, vždy je nutné endoskopické vyšetření konečníku a esovité kličky.

Zmíní-li potíže u choroby konečníku a esovité kličky svůj dosavadní průběh, je vždy nutné orientovat se o příčinách této změny vyšetřením endoskopickým a irrigoskopickým a to při určitých nejasnostech a nesrovnalostech trepanu opakovaně. Stejně nereaguje-li nemocný s určitou chorobou tlustého střeva na obvyklý způsob léčby nebo reaguje-li neobvykle, je nutné přesšetření. A je opět endoskopické vyšetření jedním z hlavních způsobů pomocného vyšetření.

A konečně je endoskopické vyšetření konečníku a esovité kličky důležitou součástí též kompletního vyšetření u osob s více nebo méně vyjádřenými příznaky dosud nezjistěné choroby. Znovu zdurazňujeme, že někteří druzí nádoru konečníku a esovité kličky nepůsobí hlavně v počátečním období dlouhou dobu výraznějších místních potíží, takže nemocní jimi stíženi přiváží k lékaři dříve, než na hubnutí a únavu, než potíže defekací, bolesti a průjmy krvavé stolice. Je nutno zduraznit, že rektoskopické vyšetření prováděno legálně není bolestivé. Vyjma případů zánětlivých stavů v řitním kanálu a kromě fisur. Ale i u těchto stavů dovoluje zručnost, setrpný způsob zavedení a anesthetizace řitního kanálu aby vyšetření bylo nebolestivé.

Souhrnem lze říci, že kontraindikací rektoskopického vyšetření je jen vrozené nebo získané zúžení nejdálší části tlustého střeva znemožňující zavedení rektoskopu a případně peritoneálního dráždění. Infekční onemocnění tlustého střeva nejsou kontraindikací, ac pozitivní bakteriologický nálezní ubírají rektoskopickému vyšetření na důležitosti.

Menstruace není kontraindikací avšak ženy v době menses rektoskopicky nevyšetřujeme

Každý údaj, ať subjektivního nebo objektivního rázu svědčící pro možnost zánětlivého vředového nebo nádorového onemocnění konečniku nebo esovité klčky, je indikací k rektoskopickému vyšetření Totéž platí o hemoroidech a to tím spíše, přilítají-li se jim četné závažné příznaky (krvácení, bolesti atd.)

Rektoskopické vyšetření je nutným doplňkem t. zv. kompletního vyšetření u nemocných s více nebo méně významnými příznaky dosud nezjistěné choroby

Změna rázu potíží nebo nezdár dosavadního léčení je indikací k opakovaní endoskopie

PŘÍPRAVA K VYŠETŘENÍ

Úspěch endoskopického vyšetření konečníku a esovité klčky je do značné míry závislý na stupni jejich vyprazdnění neboť i malé nález stolice na sliznici stejně jako stekaní stolice z vyšších částí tlustého střeva do části vyšetřovaných endoskopicky musí značně vykonat a znemožňují bezpečný záěr.

Osobám určeným k endoskopickému vyšetření, nikdy nepředepisujeme určité dietní předpisy za účelem snazšího vyprazdnění. Rovněž jim nedoporučujeme použití k vyprazdnění tlustého střeva projímadel. Tímto způsobem se totiž velmi často vyvolá průjmovitý stav, což je neúčelné a ztěžuje to endoskopické vyšetření. U nemocných se sklonem k průjmu nebo s průjmy potřeba pak často takto vyvolány nebo vystupňovány status diarrhoicus několik dní, což není pochopitelné bez odezvy na jejich celkový stav.

Osoby, určené k endoskopickému vyšetření konečníku a esovité klčky s pravidelnou stolicí nebo trpící zácpou vyzveme aby si mezi 20—21 hod večer před stanoveným vyšetřením aplikovali klysmatem litr vlažné vody, a to bez jakýchkoliv přísad. Neosvědčila se nám u většiny vyšetřovaných aplikace ještě druhého klysmatu ráno, 2—3 hodiny před vyšetřením, a tím spíše se neosvědčuje klysmat ještě před samým vyšetřením. Tím se totiž pravidelně podřizují tlusté střevo tolik ze se vyprazdňuje nejen jeho levá část, nýbrž i ostrávní část a to zpravidla ne najednou, ale etapovitě. Při endoskopii pak téměř vždy stéká do vyšetřovaných částí obsah střevní což vyšetření značně ztěžuje nebo i znemožňuje.

Naopak vyšetřujeme li rektoskopicky nemocné s průjmy, nedoporučujeme jim aplikaci klysmatu večer před vyšetřením nýbrž až ráno 2 hodiny před stanovenou rektoskopií a to jen z malého klysmatu z vlažné vody a zároveň je vyzveme aby užili 15—25 kapek opiové tinktury per os. Toto z očištné klysmat pravidelně stačí u vyšetřovaných s průjmy k očištění většinou již vyprazdňovacího nebo téměř vyprazdňovacího konečníku a esovité klčky. Je totiž důležité aby se vyprazdňováním nevyvolal u těchto nemocných průjmový stav, jímž se pravidelně nejen značně ztíží podmínky zdárného rektoskopického vyšetření ale často i zhorší na delší dobu celkový stav nemocného.

Nemocní podezřelí ze zánětlivého onemocnění dolní části tlustého střeva vyšetřujeme někdy rektoskopicky bez očištného klysmatu. U těchto chorob bývá totiž často dolní část tlustého střeva prázdná takže pak stolice neruší při endoskopickém vyšetřování. Především se tím i jistý stupeň podráždění sliznice

klysmatem a je větší možnost nálezu vymetu na sliznici, ať hlenových fibrinových nebo línasivých, je-li-liž nález je velmi cenný diagnosticky jak bude ještě zdůrazněno při popisu těchto nálezů. Není-li viditelnost dostatečná je však nutno takto získaný nález doplnit ještě rektoskopickým vyšetřením po vyprazdnění.

Je vhodné vzít vyšetřovacího aby neseděl před rektoskopickým vyšetřením trvale v čekárně nýbrž aby se chvílemi procházel po chodbě. Da-li se totiž náhodou část střevního obsahu nad vyprazdněnou částí střev do pohybu pak při chůzi pronikne pravidelně až do ampuly a vyvolá defekaci anebo se snaže vyprazdní při pokusu o defekaci před samým vyšetřením. Usedne-li vyšetřovaný zachytí se část obsahu střevního, jež se dala do pohybu vyše nad ampulí a uvede se do pohybu teprve defekačním reflexem vyvolaným zavedením rektoskopu. Tím je pak endoskopické vyšetření značně ztěžováno.

Těsně před endoskopickým vyšetřením vyzveme nemocného aby se ještě pokusil o defekaci, aby případně do ampuly pronikla skýbala nerušila vyšetření. A rovněž ho vyzveme aby se před vyšetřením vymočil.

INSTRUMENTARIUM

Je v užívání několik typu rektoskopu, které se liší jen malými obměnami hlavně v umístění světlicho zdroje. Některé typy rektoskopu mají totiž světlicí zdroj umístěn v horní části tubusu (obr. 1) kdežto jiné ho mají jen několik centimetru od dolního konce tubusu (obr. 2). Je pochopitelné, že horní osvětlení je výhodnější, neboť světlicí zdroj nemůže být tak snadno znečištěn což ruší vyšetření. Pravidelně tyz typ rektoskopu má dva až tři tubusy, lišící se jen délkou a šířkou (obr. 3). K vyšetření takto sestrojené čisti konečníku se kromě toho užívá i tzv. anuskopu (obr. 8).

Každý přístroj sloužící k endoskopickému vyšetření konečníku a eventuálně klyčky, se skládá z

- 1 tubusu
- 2 obturatoru
- 3 okénka
- 4 osvětlovacího zařízení
- 5 zařízení k insuflaci vzduchu
- 6 světelného zdroje

Tubus jak znázorňuje obr. 1 a 2 má rourovitý tvar a je vyroben buď z kovu nebo z plexiglasu. Kovový materiál je výhodnější, neboť takový přístroj lze snadno sterilizovat varem. Tubusy zhotovené z plexiglasu nelze sterilizovat varem a desinfikují se proto jen očištěním v itou smocnou a desinfekčním roztoku. Plexiglasové rektoskopy mají však lepší světelnost. Světelný zdroj je pravidelně umístěn v horní části rektoskopu (viz obr. 1). U kovových rektoskopu bývá tubus na jedné nebo i na dvou stranách směrem k hornímu konci centimetrově graduován a to u rektoskopu střední délky v rozsahu 25 cm u nejdelších přístrojů pak v rozsahu 30 cm, výjimečně 35 cm. Tím se umožňuje přesné udání výšky zmen od zevního světlice. Rektoskopy z plexiglasu s mmur jsme pracovali toto graduování nemají.

Dolní konec tubusu končí tupě, aby po odstranění obturatoru nedošlo při jeho pronikání do výšlehlé části k poranění sliznice. Horní část tubusu bývá v rozsahu několika centimetru mansetovitě rozšířená (viz obr. 2) a na tuto rozšířenou část se po vnutí obturatoru nasadí objímka. Při dolním okraji ušlehlého rozšíření je jednoduché zařízení bránící sesouvání obturatoru při zvládání přístroje.

Obturátor (obr 1 2) uzavírá na obou koncích dutý tubus. Jeho dolní díl končí konicky, což usnadňuje zavádění rektoskopu svěracíovou částí a u některých typu rektoskopu má po straně jednu nebo dvě hlubší podélné ryhy, které umožňují spojení vzduchu s niklého při zavádění rektoskopu do konečníku se zevním vzdušným prostorem. Tím se zabráňuje případnému přisátí sliznice k dolní části obturatoru při jeho vytahování z tubusu po zavedení přístroje. Horní část obturatoru bývá uzpůsobena různě. Buď přechází v kovový prstenec, do něhož se vsune prst při zavádění rektoskopu, nebo je zakončena kulovitě. Tato část se při zavádění rektoskopu pevně vtiskne do dlaně, aby při protitlaku sevřených svěracíové části nebyl dolní konec obturatoru tlacen dovnitř tubusu. To by ztěžovalo zavedení přístroje, poněvadž by se dolní část tubusu obnažovala.

Horní část obturatoru bývá zpravidla upravena tak, aby svým dolním koncem zapadala do kruhovitěho výstupku na vnitřní straně tubusu, čímž se při zavádění zabráňuje volnému pohybu obturatoru v tubusu při zvýšeném tlaku na jeho horní část. Délka obturatoru závisí na délce tubusu.

Po vynětí obturatoru se nasadí na horní konec tubusu objímka složená z okénka, rukovětí a nosiče se zárovkou. Na objímce je kohoutek k insuflaci vzduchu (viz obr 2). *Okénko* umožňuje přímý pohled a brání, aby střevní obsah s plyny případně neznečistil vyšetřujícího. *Osvětlovací zařízení* je u některých přístrojů celé namontováno do této části rektoskopu (viz obr 1). U kovových rektoskopů bývá světlicí zdroj umístěn na tenké nožce, to jest úzce kovové rource, kterou probíhá kabel (Obr 2). Nožka bývá zpravidla 2 cm kratší než tubus a její dolní část je zakončena elektrickou zárovkou. Poloha nožky v tubusu je volena tak, aby se zárovka nedotýkala jeho stěn a aby byla umístěna v horní části jeho průsvitu. Tímto uspořádáním se zárovka tak snadno neznečistí střevním obsahem. Horní konec nosiče se dvěma kratšími drátky se zášroubuje do kontaktu v objímce. Při pokládání rektoskopu po skončení endoskopie se tyto drátky těhou přístroje snadno v kontaktu ohnou, což zhoršuje dotek a je příčinou castých poruch a zbytečných oprav. Proto vyjmeme po skončení rektoskopu rukověť s osvětlovací částí z tubusu a položíme ji okénkem na připravený pomocný stolek. Tak ční nožka do výše a neohyba se těhou přístroje a neohnou se ani kontaktní drátky. Tubus vložíme po skončení endoskopu do připravené misky vedle obturatoru.

Na objímce (obr 2) se našroubuje rukověť, jejíž horní i dolní část má kontaktní zařízení. Do dolní části se připevňuje vidlička se šňurou, kterou se vede z vypínače pravidelně přes rheostat elektrický proud. Na rukovětí bývá uprostřed prstenec, jeho posouváním nahoru nebo dolů se osvětlovací zařízení zapíná nebo vypíná. Po straně objímky je kohoutek sloužící k insuflaci vzduchu (viz obr 2) po nasazení maleho gumového balónku. Otevřením kohoutku

se umožňuje odchod plynu z vyšetřované části tlustého střeva a volalo by jejich nahromadění v průběhu vyšetření bolesti

Je pochopitelné, že u některých druhů rektoskopu mají některé jeho části různé obměny, a to buď v konstrukci nebo v sestavení přístroje

Velmi důležité je čištění rektoskopu. Je velkou předností kovových rektoskopu, že po očištění lze tubus a obturator vyvarit, a to buď na emetní misce nebo ve vařici (obr. 4). Nožka s žárovkou i okenko se po očištění otře vatou smočenou v alkoholu. Plexiglasové tubusy nesnesou var. U každého přístroje je proto zpravidla návod, jak se desinfikuje.

TECHNIKA ZAVÁDĚNÍ

Anatomické poměry a snadnost přístupu jsou do značné míry příčinou, že se všeobecně pokládá endoskopické vyšetření konečníku a esovité klčky za snadné. Je tomu tak do určité míry ovšem jen tehdy, vyšetřuje-li se správně technicky.

- 1 Hledky průběh výkonu umožňuje
- 2 radna příprava vyšetřovacího
- 3 jeho vhodná poloha při vyšetřování
- 4 dobrý přístroj
- 5 jeho správné zavádění

Vedle radného vyprazdňení oněch částí tlustého střeva jež budou endoskopicky vyšetřovány, přináležej k přípravě vyšetření i kratší a instruktaž vyšetřovatele o poloze již při zaujímání z pomoci vyšetřujícího nebo asistujícího. Vyšetřujeme-li muže vyvoláme ho aby si svalkl kalhoty a spodky. Ženy naopak upozorníme že si mohou spodní prádlo ponechat a až těsně před vyšetřením po zaujmutí genupektorální polohy se kalhoty stáhnou těsně pod anální otvor takže zevní rodidla zůstanou zakryta.

Nejcísněji se vyšetřuje nemocný v poloze genupektorální označované drive i u nás nevhodně polohou a la vache nebo polohou na všech čtyřech. Vyšetřovány si klekne na vyšetřovací stůl a zaujme s pomocí vyšetřujícího nebo asistujícího polohu znázorněnou na obr. 5. Je třeba dbati toho aby si neklekl příliš na kraj stolu neboť pak vrtnost jeho polohy ruší výkon. I když genupektorální poloha je pro rektoskopické vyšetření nejvýhodnější, užívají některé školy jiných poloh.

Tak někteří proktologové vyšetřují v poloze na zádech při níž si vyšetřovány lehne zády na vyšetřovací stůl lehce skloněny předním koncem. Nohy ohnute v kloubech kolenních jsou zavěšeny v drzádech upevněných podobně jako u vyšetřovacích stůlů gynekologických. Jiní vyšetřují v poloze na boku. Nemocný se položí na pravý bok a ohne nohy v kloubech kolenních do pravého úhlu. Panev je podložena polstarem. Některí vyšetřují nemocného na vyšetřovací stůle sestaveném tak že umožňuje polohu při níž nohy a panev jsou v poloze vodorovně. Kdežto ostatní část těla je skloněna hlavou dolů. Ohnutá část trupu svírá s částí vodorovně uloženou úhel asi 120°.

uloží vyšetřovacího tak, že přední část stehů leží na lůžku a trup je skloněn s postele dolů, takže se nemocný opírá lokty o polštář ležící před lůžkem.

My sami vyšetřujeme rektoskopicky nemocné v pozici genupektoralní, jenom je-li nemocný velmi zesláblý, dusný nebo nemůže-li pro onemocnění kloubů ohnout končetiny tak, jak vyžaduje genupektoralní pozice, vyšetřujeme ne mocně v poloze na straně na posteli s lehce podloženou částí pánevní.

Vlastnímu endoskopickému vyšetření předchází vždy vyšetření ritní krajiny aspekty a digitální vyšetření části sfinkterové i ampuly do výše kam až do světnice vyšetřující prstem. Po roztážení hýždí do stran pooudíme aspekty, není-li kuze v krajíně cirkumálním pozměňná, není-li ritních privesků (včetně) hemoroidu, fisur nebo vyhrězu konečníku. Za tím účelem vyvine vyšetřovacího aby lehce zatlačil jako na stolič.

Digitální vyšetření nás orientuje o stupni sevření svěrače. Z něho lze i usoudit, jaký odpor bude nutno překonat při zavádění rektoskopu touto částí. Proktospatismus je velmi často nejen ukazovatelem, že při zavádění přístroje bude nutno postupovat velmi opatrně, ale i projevem existence patologických změn jako fisur, erozí atd. (Za normálních poměrů je totiž digitální vyšetření nebolestivé.) V ampule se vyšetřujícím prstem orientujeme o její prostornosti a o velikosti a povrchu předstojné zlázy nebo o velikosti a uložení děložní. Po skončení digitálního vyšetření je vždy nutno zjistit, není-li gumová obal vyšetřujícího prstu znečištěn krví.

Pak přistoupíme k vlastnímu endoskopickému vyšetření. Předtím je však nutno se přesvědčit, je-li přístroj v pořádku hlavně jeho osvětlovací zařízení. Dolní vyčnívající část obturatoru sloužící k snazšímu překonání odporu svěrače a stejně i otvor ritní potřebe lehce malým množstvím vazelínu k usnadnění prostupu. Pak uchopíme rektoskop pevně do pravé ruky, jak znázorňuje obr. 5. Je však nutné vtisknout horní konec obturatoru pevně do dlaně vyšetřující ruky, aby se při odporu kladeném ritním svěračem obturator nevysunoval směrem z konečníku a tubus tím nepohmoždil svým tupým koncem při prostupu sfinkterovou částí sliznice. Je-li vyšetřovaný velmi citlivý nebo bázlivý, anebo lze-li z jeho reakce na digitální vyšetření usoudit, že zavádění tubusu bude bolestivé, je možno anestetizovat ritní kanál tamponem smotaným v jednoprocenním roztoku perianu. Nikdy jsme nemuseli provést vyšetření v narkóze.

Před zaváděním rektoskopu doporučuji některé olífat jeho dolní část tekoucí vlažnou vodou, aby zavádění chladného přístroje nevvolalo kontrakci stěny. Někteří jej zahřívají v plameni. Pak je ovšem nutno před zaváděním se přesvědčit dotykem na kůži hrbetu ruky nebo předloktí, nebyl-li při troj zahřívání příliš mnoho. Je nutno upozornit vyšetřovacího, že zavádění rektoskopu vyvolá nutkami na stolič.

Pak se vyšetřující postaví k levé straně vyšetřovaného nikoli přímo proti anální části. Po těchto přípravách se zavádí rektoskop lehkými otáčivými pohyby při tubusu postaveném současně s podélnou osou těla v genupektorální poloze (obr. 5). Pronikne-li tubus s obturátorem do konečníku do hloubky asi 5 cm vyjme se obturator nasadí objímka s osvětlovací částí s okénkem a s držadlem a rektoskop se pak za kontroly zraku zavádí hlouběji do tlustého střeva. Je dobře aby byl přítom otevírací kroužek sloužící hlavně k insuflaci vzduchu a zobrazený na obr. 2.

Otevřením je umožněno spojení plynu v konečníku se zevním vzduchovým prostorem což částo značně zmírňuje tlak vyvolávaný zaváděním rektoskopu. Pak zasouváme přístroj vyše menšíme lehce polohu tubusu z polohy vodorovné do polohy lehce skloně s vyvýšením části intrarektální (viz obr. 6). Při zjistení nalezů v dolní části konečníku není třeba vždy pronikat rektoskopem do vyšších částí hlavně u případu ulcerosních kolitid je-li zavádění provázáno značným krvácením krevních sliznice. Tuto posici tubusu zachováváme až do přechodu konečníku v ohbí esovité klíčky. V této hloubce malými exkursemi rektoskopu doprava doleva nahoru nebo dolů vyhledáme přechod konečníku v esovitou klíčku. Anatomické poměry o nichž je vždy zmínka v textové části obrazku vyžadují aby se v této výšce zdvihl zevní konec rektoskopu lehce do výše (obr. 7). Tím se skloní dolní zavedený konec rektoskopu a pronikáme pak za stále kontroly zraku do nitra esovité klíčky.

Nepodari-li se vniknout do nitra esovité klíčky doporučují někteří proktologové použít insuflace vzduchu která má toto pronikání usnadnit. Sami ji za tímto účelem jen zřídka používáme. Je účelnější je-li toho třeba použít insuflace k pokusu o rozšíření spasticky zúžených částí. Průběh esovité klíčky vyžaduje při dalším pronikání do jejího nitra další snižování zavedeného konce rektoskopu srovnáme-li za stále kontroly zraku. Tímto způsobem můžeme zavést tubus až do výše 30 cm od řiti. Vyše není možno přístrojem proniknout z důvodu anatomických neboť pak se esovitá klíčka v dalším svém průběhu kolenovité ohýbá.

Vysouvání rektoskopu z nejvyšší dosazeného místa se děje rovněž pozvolna za stále kontroly zraku. Je nutno vždy v cílem rozsahu obkroužit střešní průsvit každého úseku. Stejně je nutné velmi pečlivě obkroužit přechod ampuly v řitní kanál. Vzhledem k tomu že jsme při zavádění rektoskopu pronikli do výše asi 5 cm bez kontroly zraku vyšetříme tuto část zrakem při vytahování rektoskopu. Má-li být vyšetřena pouze svrčková část konečníku vyšetří se jen anuskopem jak již bylo zdurazněno (obr. 8).

Po skončení vyšetření je nutno upozornit pacienta že při změně polohy z genupektorální do klece a při sestupu s vyšetřovacího stolu mají někteří vyšetřovaní zvrát. Je nutno aby tuto možnost měl na paměti i asistující vyšetřovaný na ni upozornil a byl mu ku pomoci.

ENDOSKOPICKÉ VYKONY

U většiny vyšetřovaných případů postačuje k diagnóze endoskopicky nález v konečniku a v esovité kličce. Čím má vyšetřující v endoskopii větší zkušenosti, tím více platí, co jsme řekli. V ojedinělých případech však budi nález jisté pochybnosti. A tu je správně provést probatorní excisi. Této cenne diagnostické pomůcky nemí dosud u chorob konečniku a esovité kličky dostatečně využíváno. Je zásadou excidovati jen část útvaru vyčnívajícího do lumen střeva, abychom se vyhnuli nebezpečí perforace. Nejlepe je excidovati tkáň z okraje chorobného procesu, aby nebyla excidována tkáň nekrotická, a vyjmouti ji z několika různých míst.

Excisi provádíme speciálními nůžkovitými nožíky (viz obr. 2). Dojde-li při excisi k většímu krvácení stavíme je přiložením vaty smočené v roztoku adrenalinu. Při větším krvácení ke kterému však pravidelně nedochází je možno ranu případně popaklenisovati. Excidovane části se ihned vloží do připravené nádoby s formalinem radne popísi a odešlou k vyšetření.

Při tubusu zavedeném v konečniku nebo v esovité kličce lze však získati i materiál k vyšetření drobnohlednému nebo bakteriologickému. Odber materiálu k vyšetření bakteriologickému se získá vytěrem. Drobnohledné mimo materiál získany probatorní excisi lze vyšetřiti hlen, fibrinové nálepy, hnis nebo krev. Materiál se získá nejlepe vytěrem chorobných nebo znečistěných částí sliznice v tvorým nebo mulovým tampónkem zachyceným do klesť sloužících k čistění tubusu rigidního gastroskopu. Získany materiál se rozetře na podložní skličko fixuje acetonem nebo směsí stejného dílu 95% ethylalkoholu a diethyletheru a vyšetřuje se buď nebarvený nebo barvený speciálními barvami. Je však třeba velmi rutinně aneho pracovníka hlavně k spolehlivému zhodnocení nálezů nádorových buněk.

Je také možno speciálními rozprašovacími při zavedeném tubusu aplikovati vat místně za kontroly zraku různými léky a to buď ve formě prášku nebo v roztoku. Je nutno dobře očistit před aplikací léku postizenou část střeva očistnými malými klismatem.

ТГХНИКА РЕКТОСКОПИИ

Доц. КАРЛ ГЕРФОРТ



ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Не существует никаких противопоказаний к ректоскопическому исследованию прямой и сигмовидной кишки кроме сужения прямой кишки врожденного или приобретенного, которое делает невозможным введение аппарата и кроме разрыва брюшины. Часто ректоскопическое исследование не производится при инфекционных заболеваниях, которые захватывают часть толстой кишки доступной при эндоскопическом исследовании. Диагноз при этих заболеваниях ставится главным образом на основании бактериологических исследований. Поэтому при позитивных результатах бактериологических исследований ректоскопическое исследование теряет свое диагностическое значение. Однако эти заболевания не являются противопоказанием к ректоскопии, так как она не представляет собой опасности для больного.

Эндоскопическое исследование считается иногда противопоказанным также при кровотечении из толстой кишки. Мы не считаем эту точку зрения правильной. Необходимо лишь в таких случаях соблюдать тщательную осторожность при исследовании, особенно при подготовке больного. Также истощение не является противопоказанием при ректоскопическом исследовании. Необходимо лишь в тех случаях, где коленно локтевое положение утомляет оставшего больного, исследовать его в боковом положении. При исследовании в этом положении невозможно обозреть все поле, поэтому выводы не всегда точны. Подготовительное выпорожнение нижней части толстой кишки этих больных необходимо проводить с особой осторожностью, о чем мы еще упомянем ниже. Конечно, женщины в период менструации мы не исследуем эндоскопически, поскольку такое исследование не является безотлагательным.

Эндоскопия является главным методом исследования при заболеваниях прямой и сигмовидной кишки и при подозрении на наличие подобного заболевания. Само собой разумеется, что мы пользуемся добавочно и другими исследованиями. Поэтому в тех случаях, когда больной жалуется на частые позывы к опорожнению, жжение или давление в прямой кишке, связанное с испражнением или независимо от него, необходимо провести ректоскопическое исследование. Часто приходится производить исследование повторно в определенном промежутке времени. Иногда недомогания больного не имеют органического основания и причиной их является

нарушение пищеварения. Все же мы считаем ошибочным не исследовать таких больных ректоскопически. Мы убедились, что часто при некоторых опухолях дистальной части толстой кишки жалобы больного совсем не значительны.

Тем более необходимо ректоскопическое исследование при болях в прямой кишке при карандашевидном стуле при жилищен с примесью крови или слизи в стуле. Также каждый случай геморроя необходимо подтвердить эндоскопическому исследованию. Мы убедились, что именно в этих случаях часто совершаются ошибки. Нам неоднократно случалось исследовать больных у которых было долгое или повторное кровотечение из прямой кишки или которые жаловались на затруднения при дефекации. Несмотря на это эти больные не подвергались ректоскопическому исследованию. Само наличие геморроя является показанием к пальцевому и эндоскопическому исследованию, а тем более если считать геморрой причиной запоров, болей или кровотечения. Конечно геморрой может являться причиной подобных жалоб. Необходимо только во всех случаях убедиться, соответствует ли это действительности: не растет ли при наличии геморроя в прямой кишке или сигмовидной петле опухоль, не является ли причиной кровотечения язвенный колит или язвенный полип. К сожалению нам пришлось довольно часто наблюдать и такие случаи.

Также при случаях прурита заднего прохода необходимо произвести ректоскопическое исследование. Прурит заднего прохода может быть идиопатическим, а в таких случаях и ректоскопическое исследование не даст нам ясного ответа. Однако гораздо чаще прурит бывает явлением вторичным. Поэтому каковы бы ни были причины прурита: местные (трещины, фистулы, геморрой, криптит, папиллит) или химические (кислая реакция стула при диспептическом брожении при туберкулезе кишок, бели, недержание мочи) — или же механические (калоны) — ни было его происхождение, аллергическое, паразитарное или как результат нарушения деятельности почек, печени или желтых внутренних секретов, в каждом случае необходимо произвести эндоскопическое исследование прямой и сигмовидной кишки.

Если жалобы больного при заболеваниях прямой и сигмовидной кишки меняют свой характер, необходимо установить причины этих изменений при помощи эндоскопического и ирригоскопического исследования. При неясных результатах исследования и также при определенных заболеваниях толстой кишки, когда больной не реагирует на лечение или реагирует на него необычным образом, необходимо повторить исследование. И тут эндоскопия является одним из главных способов исследования. И наконец эндоскопическое исследование прямой и сигмовидной кишки является важной частью так называемого комплексного исследования больного.

с более или менее выраженными признаками еще не установленной болезни. Еще раз подчеркнем, что некоторые опухоли прямой и сигмовидной кишки особенно в начальном периоде своего развития не вызывают никаких местных признаков. Болины обычно приходят к врачу чаще с жалобой на потерю в весе и усталости, чем на затруднения при дефекации и прирост крови в стуле. Необходимо напомнить, что ректоскопия при строгом соблюдении всех правил не является болезненной процедурой. Исключения составляют болины с трещинами или воспалительным процессом в заднем проходе. Но и здесь некоторая тонкость: осторожное введение аппарата и анестезия заднего прохода делают исследование безболезненным.

Резюмируя все вышесказанное, мы приходим к следующему выводу. Противопоказания к ректоскопическому исследованию являются только 1) врожденные или приобретенные сужения самых дистальных частей толстой кишки, делающие невозможным введение ректоскопа и 2) раздражение брюшины. Инфекционные заболевания толстой кишки не являются противопоказанием, хотя установление присутствия патогенных бактерий в стуле повышает необходимость ректоскопического исследования.

Менструация не является противопоказанием, все же в этот период мы не подвергаем женщин ректоскопическому исследованию.

Каждая жалоба больного или объективный симптом, вызывающий подозрение на наличие воспалительного, язвенного или опухолевого заболевания прямой или сигмовидной кишки, является показанием к ректоскопическому исследованию, также как и геморрой, особенно там, где его можно считать причиной ряда очень серьезных признаков (кровотечение, боли и т. д.).

Ректоскопическое исследование является необходимым дополнением так называемого комплексного исследования больных с более или менее развитыми признаками еще не установленной болезни.

Изменения характера жалоб больного или неуспех применяемого лечения является показанием к повторной эндоскопии.

ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТА К ИССЛЕДОВАНИЮ

Точность результатов эндоскопического исследования прямой и сигмовидной кишки в значительной мере зависит от степени их опорожнения так как и небольшое количество стула находящееся на слизистой кишок или же стул из вышних частей толстой кишки в исследуемую часть в значительной мере препятствуют исследованию и делают невозможным поставить точный диагноз

При подготовке эндоскопического исследования мы никогда не предписываем особого диетного режима с целью облегчить опорожнение кишечника. Мы также не рекомендуем принимать слабительные средства. Все эти мероприятия могут вызвать поносы, которые значительно затрудняют эндоскопическое исследование. У больных страдающих поносами или предрасположенных к ним *status diarrhoicus* может длиться несколько дней, что понятно неблагоприятно отражается на их общем состоянии.

Лицам с нормальным стулом или запором мы предписываем накануне эндоскопического исследования между 20 ч.—21 ч. вечера клизму из литра теплой воды без всякой примеси утренняя клизма (за 2—3 часа до исследования) не дает хороших результатов, тем менее клизма перед самым исследованием. Эти клизмы обычно раздражают толстую кишку и вследствие того опорожняется не только ее теплая часть, но и остальные ее части. При чем опорожнение происходит не сразу, а постепенно так что при эндоскопии почти всегда содержимое кишечника стекает в исследуемую часть, а это значительно затрудняет исследование и делает его совершенно невозможным.

При исследовании больных страдающих поносами мы наоборот не рекомендуем клизмы, вечером накануне исследования, но утром за 2 часа до ректоскопии и то только так называемую малую клизму из теплой воды. Одно временно мы даем больному 15—25 капель *ferri* или. Такая тактика очистительная клизма обычно достаточна для опорожнения уже пустой или почти пустой прямой и сигмовидной кишки у больных с поносами. Важно чтобы очистительная процедура не вызывала у больных состояния типичных поносов. Такие поносы обычно не только значительно затрудняют ректоскопическое исследование, но и часто вызывают и продолжительное время состояние больного.

При подозрении на патологический воспалительный процесс в нижней части толстой кишки мы проводим исследование ботального без очистительной клизмы тем более что у таких больных нижняя часть толстой кишки бывает обычно пуста. Этим мы избегаем лишнего раздражения слизистой оболочки. Кроме того часто удается найти остатки кала слизистой фибринозного или гнойного на слизистой оболочке что диагностически очень важно как мы еще покажем при описании некоторых случаев ректоскопического исследования. Иногда оказывается необходимым произвести повторно исследование после опорожнения кишечника.

Больным мы рекомендуем принять свои очереди перед ректоскопическим исследованием не сидя а время от времени прохаживаться. Если кат из той части кишечника которая находится над опорожненной приходит в движение то при движении ботального кат обычно проникает в ампулу и вызывает позыв к дефекации или по крайней мере без особого труда отходит при дефекации перед исследованием. Если же больной ожидает своей очереди в сидячем положении то содержимое кишечника застревает над ампулой и не отходит при дефекации перед исследованием. Во время исследования введение ректоскопа вызывает рефлекс дефекации и кат в кишечнике приходит в движение. Это затрудняет эндоскопическое исследование.

Непосредственно перед эндоскопией больному должен еще раз попытаться выпорожниться чтобы кат проникший в ампулу не мешал исследованию. Пациент должен также перед исследованием вымочиться.

ИНСТРУМЕНТАРИЙ

Употребляется несколько типов ректоскопов которые немногим отличаются друг от друга. Главная разница состоит в местонахождении источника света. У некоторых типов ректоскопа источник света помещается в верхнем конце трубки (рис 1) а у иных всего несколько сантиметров от нижнего конца (рис 2). Верхнее освещение конечно более удобно так как источник света не подвергается так легко загрязнению которое затрудняет исследование. Обычно каждый тип ректоскопа снабжен двумя или тремя трубками различной ширины и длины (Рис 3). Кроме того для исследования только анальной области употребляется так называемый анаскоп (см рис 8).

Каждый аппарат для исследования прямой и сигмовидной кишки состоит из

- 1 тубуса
- 2 obturатора (открытия)
- 3 оконца
- 4 осветительного аппарата
- 5 аппарата для инфуляции воздуха
- 6 источника света

Тубус как видно из рис 1 2 трубкообразной формы изготавливается из металла или плексигласа. Металлические трубки более целесообразны так как их можно стерилизовать кипячением. Трубки из плексигласа нельзя кипятить поэтому их дезинфицируют лишь вытиранием ватой смоченной в дезинфицирующем растворе. Зато ректоскопы из плексигласа лучше освещаются. Осветительная система обычно помещается в верхней части ректоскопа (см рис 1). Трубки металлических ректоскопов на одном или обоих концах отмечены градацией в сантиметрах. Средняя длина ректоскопа — 25 см. Самые длинные аппараты — длиной в 30 см. в виде исключения — 35 см. Таким образом можно точно установить расстояние между наружным сфинктером и местонахождением найденных изменений. Ректоскопы из плексигласа которыми мы пользуемся не имеют подобной градации.

Нижний конец трубки тупой. Таким образом после устранения obturатора дальнейшее введение трубки не встречает сопротивления слизистой оболочки. Верхняя часть трубки обычно коническообразно расширяется из

протяжении нескольких сантиметров (см рис 2) На это расширение — после устраниения обтуратора надевается винтовая патрон На нижнем конце этого расширения имеется простое приспособление которое препятствует выскати и вытаскиванию обтуратора при введении трубки

Обтуратор (рис 1 2) закрывает на обоих концах потую трубку Это нижняя часть конусообразная что облегчает введение ректоскопа в анатомическую часть этого прохода У некоторых типов ректоскопа на этой части обтуратора имеется сбоку один или два довольно глубоких продольных желоба которые соединяют воздух проникший при введении ректоскопа в прямую кишку с наружным воздухом Таким образом когда вытягивается обтуратор после введения аппарата сдвигается обточка не прижимается к нижнему концу обтуратора Верхняя часть обтуратора имеет различные формы Она либо переходит в метатическое кольцо в которое просовывается патрон при введении ректоскопа либо заканчивается шарообразно Эта часть при введении ректоскопа сжимается так чтобы воспрепятствовать выскати и вытаскиванию обтуратора внутрь тубуса при сопротивлении сфинктера что облегчив нижнюю часть тубуса затруднило бы введение аппарата

Верхняя часть обтуратора обычно устроена так что своим нижним концом она плотно прилегает к круглообразному возвышению на внутренней стороне тубуса Это препятствует движению обтуратора внутри трубки при введении сь когда сопротивление становится более сильным Длина обтуратора пропорциональна длине трубки

После удачения обтуратора на верхний конец трубки надевается муфта которая состоит из оконца рукоятки и подставки с лампочкой На муфте имеется маленький кран для инсуляции воздуха (см рис 2)

Окно дает возможность непосредственно наблюдать исследуемое поле без опасности загрязнения врача содержимым кишок и газами У некоторых ректоскопов осветительный аппарат прикреплен к этой части ректоскопа (рис 1)

У металлических ректоскопов источник света помещается в т н ножке т е в узкой металлической трубке в которой находится провод (Рис 2) Ножка бывает обычно на 2 см короче тубуса и на ее конце имеется электрическая лампочка Ножку приспособляют внутри тубуса таким образом чтобы лампочка не дотрагивалась стенок тубуса и чтобы она находилась в его верхней части Это делается для того чтобы лампочка не загрязнялась содержимым кишок Верхний конец подставки с двумя короткими проволоками ввинчивается в контакт муфты При откладывании ректоскопа после окончания ректоскопии проводочки в контакте часто сгибаются что нарушает контакт и бывает причиной частых порч аппарата

та Поэтому после окончания ректоскопии мы вынимаем рукоять и освещительный аппарат из тубуса и кладем их на заранее приготовленный столик оконцем вниз Таким образом ножка обращена вверх и не сгибается под тяжестью аппарата и проводочки не подвергаются опасности повреждения Закончив эндоскопию мы кладем тубус в заранее приготовленную миску рядом с обтуратором

На винтовой патрон (рис 2) навинчивается рукоять к обоим концам которой приспособлены контакты К нижней части присоединяется шнур с вилкой по которому проходит из выключателя через релостат электрический ток На рукояти обычно бывает кнопочка Передвигая его вверх или вниз мы зажигаем или гасим свет Сбоку имеется маленький кран для инсuffляции воздуха (см рис 2) при помощи небольшого резинового шарика Открывая кран мы выпускаем газы из исследуемой части толстой кишки в тех случаях когда скопление газов причиняет боль во время исследования

Ясно что у различных ректоскопов конструкция или монтаж составных частей бывают различные

Очистка ректоскопа является очень важным вопросом Большим преимуществом металлических ректоскопов является то что после очищения их можно подвергнуть кипячению (рис 4) Аппарат конечно необходимо разобрать Ножка с тампочкой и окошко очищаются при помощи ваты смоченной в атокголе Плексигласовые трубки не выносят кипячения По этому к каждому аппарату бывает приложено пояснение как производить его дезинфекцию

ТЕХНИКА ВВЕДЕНИЯ РЕКТОСКОПА

Анатомические отношения и доступность прямой и сигмовидной кишки являются причиной того что эндоскопическое исследование считается по общему мнению исследованием несложным. Это мнение обосновано лишь в том случае если применяется правильная техника исследования.

Гаткини хот исследования возможен при следующих условиях

- 1 тщательная подготовка больного
- 2 правильное положение больного при исследовании
- 3 исправность аппарата
- 4 правильное введение аппарата

О тщательном опорожнении тех частей толстой кишки которые необходимо подвергнуть эндоскопическому исследованию говорилось выше. Кроме того необходимо разъяснить больному положение в котором он будет исследован. Потом с помощью врача или помощника больной принимает наиболее удобное положение. Больные мужского пола снимают брюки и нижнее белье. Женщины же наоборот нижнее белье сначала не снимают. Лишь перед самым началом исследования приняв коленно локтевое положение стягивают панталоны под анальное отверстие так что половые органы остаются прикрытыми.

Чаще всего больной исследуется в коленно локтевом положении неправильно названного и у нас положением «à la vache» или положением «на четвереньках». Больной становится на колени на стол и принимает с помощью врача или помощника положение показанное на рис 5. Нужно следить за тем чтобы больной не лег слишком близко от края стола по тому что неустойчивость его положения мешает при работе.

Несмотря на то что самым удобным положением при ректоскопическом исследовании является коленно локтевое некоторые школы прибегают к другим положениям.

Некоторые проктологи например проводят исследование при котором больной лежит на спине. При этом больной ложится на стол слегка склонив верхнюю часть туловища назад. Ноги согнутые в коленях подвешиваются на рукоятках которые прикрепляют подобно как при гинекологическом исследовании. Другие проктологи исследуют больных в боковом положении. Больные лежат на правом боку с прямоугольно согнутыми

та Поэтому после окончания ректоскопии мы вынимаем рукоять и осветительный аппарат из тубуса и кладем их на заранее приготовленный столик оконцем вниз Таким образом ножка обращена вверх и не стгибается под тяжестью аппарата, и проволочки не подвергаются опасности повреждения Закончив эндоскопию мы кладем тубус в заранее приготовленную миску рядом с обтуратором

На винтовой патрон (рис 2) навинчивается рукоять к обоим концам которой приспособлены контакты К нижней части присоединяется шнур с вилкой по которому проходит из выключателя через реостат электрический ток На рукояти обычно бывает кольцо Передвигая его вверх или вниз мы зажигаем или гасим свет Сбоку имеется маленький кран для инфузии воздуха (см рис 2) при помощи небольшого резинового шарика Открывая кран мы выпускаем газы из исследуемой части толстой кишки в тех случаях когда скопление газов причиняет боль во время исследования

Ясно что у различных ректоскопов конструкция или монтаж составных частей бывают различные

Очистка ректоскопа является очень важным вопросом Большим преимуществом металлических ректоскопов является то что после очищения их можно подвергнуть кипячению (рис 4) Аппарат конечно необходимо разобрать Ножка с тампочкой и оешко очищаются при помощи ваты смоченной в спирите Плексигласовые трубки не выносят кипячения Поэтому к каждому аппарату бывает приложено пояснение как произвести его дезинфекцию

ТЕХНИКА ВВЕДЕНИЯ РЕКТОСКОПА

Анатомические отношения и доступность прямой и сигмовидной кишки являются причиной того что эндоскопическое исследование считается по общему мнению исследователем несложным. Это мнение обосновано лишь в том случае если применяется правильная техника исследования.

Гладкий ход исследования возможен при следующих условиях

- 1 тщательная подготовка больного
- 2 правильное положение больного при исследовании
- 3 исправность аппарата
- 4 правильное введение аппарата

О тщательном опорожнении тех частей толстой кишки которые необходимо подвергнуть эндоскопическому исследованию говорилось выше. Кроме того необходимо разъяснить больному положение в котором он будет исследован. Потом с помощью врача или помощника больной принимает наиболее удобное положение. Больные мужского пола снимают брюки и нижнее белье. Женщины же наоборот нижнее белье сначала не снимают. Лишь перед самым началом исследования приняв коленно локтевое положение стягивают панталоны под анальное отверстие так что половые органы остаются прикрытыми.

Чаще всего больной исследуется в коленно локтевом положении неправильно названного и у нас положением «à la chaise» или положением «на четвереньках». Больной становится на колени на стол и принимает с помощью врача или помощника положение показанное на рис. 5. Нужно следить за тем чтобы больной не лег слишком близко от края стола по тому что неустойчивость его положения мешает при работе.

Несмотря на то что самым удобным положением при ректоскопическом исследовании является коленно локтевое некоторые школы прибегают к другим положениям.

Некоторые проктологи например проводят исследование при котором больной лежит на спине. При этом больной ложится на стол слегка склонив верхнюю часть туловища назад. Ноги согнутые в коленях подвешиваются на рукоятках которые прикрепляют подобно как при гинекологическом исследовании. Другие проктологи исследуют больных в боковом положении. Больные лежат на правом боку с прямоугловым согнутыми

ми котенями Таз подкладывается подушкой Некоторые проктологи и следуют больных на столе который устроен так что ноги и таз находятся в горизонтальном положении а оставшая часть тела изклонена горизонтально Согнутая часть туловища образует с горизонтальной частью угол приблизительно в 120°

Мы исследуем больных в котенно токовом положении Только если больной очень слаб плохо дышит или из-за болезненности суставов не может согнуть ног как этого требует котенно токовое положение то мы исследуем его на постели в боковом положении стегка подперев таз

Перед эндоскопическим исследованием мы всегда подтверждаем тепловым задним проходом и пальцевым исследованием сфинктеры и ампуллу то высоты достигаемой пальцем Раздвинув ягодичные мы осматриваем периаанальную область убеждаемся нет ли изменений на коже геморроидальных трещин или выпадения прямой кишки Для этой цели мы просим больного напрячь брюшные мускулы

Пальцевое исследование осведомляет нас о тоне сфинктера Мы узнаем какое сопротивление придется преодолеть при введении ректоскопа Проктоспазм очень часто не только предупреждает нас о том что при введении аппарата нужно будет соблюдать большую осторожность но и является признаком патологических изменений (трещины эрозии и т.д.) При нормальных обстоятельствах пальцевое исследование не причиняет боли Исследуя пальцем ампуллу мы можем судить о ее просторности и о величине и поверхности предстательной железы По окончании пальцевого исследования необходимо обратить внимание на то нет ли следов крови на резиновой перчатке

Только лишь после этого мы приступаем к исследованию эндоскопом Сначала необходимо убедиться находится ли в исправности аппарат таким образом осветительная аппаратура Нижнюю наружную часть обтуратора которая служит главным образом для предотвращения сопротивления сфинктеров как и задний проход мы стегка смазываем небольшим количеством вазелина что облегчает проход аппарата Потом мы крепко захватываем ректоскоп правой рукой как показано на рис. 5 Верхний конец обтуратора необходимо крепко сжать в ладони чтобы при сопротивлении внешних сфинктеров он не выскочил из заднего прохода и чтобы трубка не повредила слизистую оболочку сфинктеров своим толстым концом Если больной очень чувствителен боязлив или же если судя по результатам пальцевого исследования — можно ожидать что эндоскопия будет болезненной то можно обезболить задний проход таковым раствором в 1% растворе перекиси Ни разу не было необходимости проводить исследование в общем наркозе

Некоторые рекомендуют перед введением ректоскопа согреть его нижнюю часть теплом воды, чтобы введение холодного аппарата не вызвало сокращения сфинктера. Иные согревают аппарат в огне, причем необходимо до введения его убедиться прикосновением к коже руки или локтя, не был ли аппарат слишком нагрет. Необходимо предупредить больного, что введение ректоскопа вызывает позывы к опорожнению.

Врач при исследовании становится по левую сторону от исследуемого, а не против анальной области. После этих приготовлений ректоскоп вводится легкими круговыми движениями, причем трубка находится в продолжении горизонтальной оси тела находящегося в коленно-локтевом положении (рис 5). Когда трубка с оливой проникла в задний проход до глубины приблизительно 5 см, мы вынимаем оливу, вставляем ламподержатель (освещение с окончем и рукоятью), потом при прямом контроле зрением вводим аппарат глубже в толстую кишку. При этом рекомендуется открыть кран, служащий для инсuffляции воздуха (рис 2).

Открывая кран, мы образуем связь между газом заднего прохода и наружным воздухом, что часто значительно уменьшает давление, вызываемое введением ректоскопа. Потом мы вводим аппарат выше, меняя положение из горизонтального в слегка наклонное, поднимая интра ректальную часть (рис 6). Если мы находим патологические изменения в нижней части прямой кишки, то не всегда нужно вводить ректоскоп в более высокую часть, особенно у больных с язвенным колитом, где введение эндоскопа вызывает значительное кровотечение, легко ранимой слизистой оболочки. Мы оставляем ректоскоп в этом положении до самого перехода прямой кишки в сигмовидную петлю. В этой глубине небольшими поворотами ректоскопа вправо, влево, вверх и вниз мы находим место перехода прямой кишки в сигмовидную. Благодаря анатомии этой части кишечника, о которой упомянуто во всех текстах к рисункам, наружный конец ректоскопа должен в этом месте быть всегда приподнятым (рис 7). Таким образом наклоняется нижний внутренний конец ректоскопа, и мы проникаем внутрь сигмовидной петли под прямым контролем зрения.

Если же не удастся проникнуть внутрь сигмовидной петли, то некоторые проктологи рекомендуют инсuffляцию воздуха, что облегчает процедуру. Мы лично в таких случаях редко прибегаем к этому методу. Гораздо более целесообразно прибегнуть к инсuffляции для расширения спастически суженных частей. Форма сигмовидной петли делает необходимым при дальнейшем введении ректоскопа еще большее снижение его внутреннего конца. Разумеется, что это делается под прямым контролем зрения. Таким образом мы можем ввести тубус до глубины 30 см от заднего прохода. По анатомическим причинам невозможно проникнуть выше, так как сигмовидная петля в дальнейшем коленообразно согнута.

Обратное движение ректоскопа из наиболее высокого положения делается также теми же движениями под непрерывным прямым наблюдением. Необходимо всегда на всем протяжении кишки осмотреть celý просвет каждого сегмента. Также необходимо очень тщательно осмотреть со всех сторон переход ампуллы в задний проход. Принимая во внимание то что введение ректоскопа до 5 см глубины делается без контроля зрением мы осматриваем эту часть при вытягивании аппарата. Для исследования только сфинктеров заднего прохода мы пользуемся анускопом как упомянуто выше (рис. 8).

Окончив исследование необходимо предупредить больного что при изменении положения из положения лежа на спине в положение на коленях и при сходе со стола с некоторыми больными случаются головокружения. Важно также чтобы помощник при исследовании имел это в виду предупредил об этом больного и в случае надобности ему помог.

ПРОЦЕДУРЫ ПРИ ЭНДОСКОПИИ

У большинства исследуемых эндоскопическое исследование прямой и сигмовидной кишки бывает достаточным для диагноза. Вышесказанное находится в прямой зависимости от опытности исследующего врача. В редких случаях диагноз (заключение) при эндоскопическом исследовании вызывает сомнения. В этих случаях рекомендуется произвести биоптическое исследование. При болезнях прямой и сигмовидной кишки это ценное вспомогательное исследование еще недостаточно использовано. В принципе мы вырезаем только часть стенок выступающей в просвет кишки, чтобы избежать опасности прободания. Лучше всего вырезать ткань из края патологического процесса, чтобы вырезанная ткань не была некротической. Рекомендуется также вырезать ткань в разных местах.

Экцизию мы производим специальными ножницобразными пинцетами (см. рис. 2). Если при экцизии начинается кровотечение, мы останавливаем его, прикладывая к кровоточащему месту вату, смоченную в адреналине. При более сильном кровотечении, которое случается редко, мы прибегаем к помощи электрокаутера. Вырезанную часть необходимо тотчас же вложить в заранее приготовленный пузырек с формалином, подробно описать и послать на исследование.

При введении трубки в прямую кишку или сигмовидную петлю можно получить и материал для микроскопического или бактериологического исследования. Для бактериологического исследования материал (соскоб) получается путем вытирания. Микроскопически, кроме материала, полученного при пробаторной экцизии, можно еще исследовать слизь, пленки фибрина, гноя или крови. Материал можно получить лучше всего путем вытирания больных или загрязненных частей слизистой тампоном ваты или марли при помощи ватодержателя (который мы держим в щипцах, служащих для прочищения трубки ригидного гастроскопа). Полученный таким образом материал наносится на предметное стекло, фиксируется ацетоном или смесью равных частей 95% этилового спирта и диэтилофира и либо окрашивается специальной окраской, либо исследуется без предварительной окраски. При исследовании необходим большой навык, главным образом при оценке опухолевых клеток.

При помощи специальных путевизаторов возможно при введении в трубку и при контроле зрением вводить различные лекарственные вещества в форме порошка или растворов. Перед введением лекарства рекомендуется очистить боковую часть кишечника небольшим клизмом.

TECHNIK DER REKTOSKOPIE

DOZ. DR. MED. KARL HERFORT

INDIKATIONEN UND KONTRAINDIKATIONEN

Es gibt keine Kontraindikationen der endoskopischen Untersuchung des Rektums und der sigmoiden Flexur (Flexura sigmoidea S. Romanum) mit Ausnahme der Verengungen seien sie angeboren oder erworben welche die Einföhrung des Untersuchungsinstrumentes in den Mastdarm unmöglich machen sowie derjenigen Falle in denen peritoneale Reizzustände vorliegen

Oft unterläßt man die rektoskopische Untersuchung in Fallen in denen eine Infektionskrankheit auch die der endoskopischen Untersuchung zugängliche Dickdarmpartie erfaßt hat Die Diagnose dieser Krankheiten ist vor allem bakteriologisch deshalb ist bei einem positiven bakteriologischen Befund die rektoskopische Untersuchung bereits diagnostisch bedeutungslos Sie ist aber bei diesen Krankheiten nicht kontraindiziert da sie keinerlei Gefahr für den Kranken bedeutet

Auch bei Dickdarmblutungen wird die endoskopische Besichtigung zuweilen als kontraindiziert betrachtet jedoch unseres Erachtens mit Unrecht Man muß natürlich in solchen Fallen recht schonend vorgehen Dies gilt besonders von der Vorbereitung des Patienten zur Untersuchung

Selbst größere Abschwächung des Organismus bildet keine Kontraindikation der rektoskopischen Untersuchung falls diese indiziert ist Es ist nur nötig in solchen Fallen in welchen die genupektorale Lage den erschöpften Kranken zu sehr belasten würde die Untersuchung in Seitenlage vorzunehmen Die Untersuchung in dieser Position bietet jedoch keine genügende Übersicht und erlaubt oft keine sichere Schlußfolgerung Es tut auch not bei solchen Patienten die untere Partie des Dickdarms schonend zu reinigen worauf wir noch zurückkommen werden Es ist selbstverständlich daß die Frauen zur Zeit der Menstruation rektoskopisch nicht untersucht werden soweit zu dieser Zeit ihre Untersuchung nicht dringend geboten ist

Die endoskopische Besichtigung bildet bei den Rektum und Flexurerkrankungen oder bei bestehendem Verdacht einer Erkrankung dieser Abschnitte den Hauptteil der Untersuchung wenngleich wir sie begreiflicherweise noch mit weiteren Hilfsuntersuchungen vervollständigen Es ist deshalb unerläßlich sooft der Patient über häufig sich einstellenden Stuhlđrang über Brennen oder Druck im Mastdarm klagt sei es im Zusammenhang mit der Defäkation oder unabhängig von ihr eine rektoskopische Untersuchung vorzunehmen Oft muß dieselbe nach einem bestimmten Zeitabstand wiederholt werden

Zuweilen entbehren diese Beschwerden jeder organischen Grundlage und sind auf Veränderungen zurückzuführen, die durch Verdauungsstörungen entstanden sind. Trotzdem betrachten wir es als einen Fehler, wenn selbst bei solchen Beschwerden die Kranken nicht einer rektoskopischen Untersuchung zugeführt werden. Wir haben uns ja wiederholt davon überzeugt, daß in einigen Fällen die Tumorerkrankungen der Distalpartie des Dickdarms Anfangs verhältnismäßig geringe Beschwerden verursachen können.

Umsomehr ist die rektoskopische Untersuchung angezeigt, wenn Kranke über Schmerzen im Mastdarm, über Bleistiftstuhl, über Tenesmen und Blut oder Schleimbeimengung im Stuhle sich beklagen. Ebenfalls ist jeder Fall von Hämorrhoiden endoskopisch zu untersuchen. Unsere Erfahrungen lehren, daß in diesem Punkte viel gesündigt wird. Unzähligmal haben wir Kranke untersucht, die entweder bereits längere Zeit oder wiederholt aus dem Mastdarm geblutet haben oder Stuhlbeschwerden hatten und trotzdem nicht rektoskopisch untersucht worden waren, obgleich schon das bloße Bestehen von Hämorrhoiden zu Digital- und endoskopischer Untersuchung Anlass geben muß. Und dies umsomehr, wenn den Hämorrhoiden die Entstehung der Verstopfung, der Schmerzen oder der Blutung zugeschrieben wird. Allerdings können die Hämorrhoiden derartige Beschwerden nach sich ziehen, doch muß man immer darüber Sicherheit gewinnen, ob es tatsächlich so ist, ob bei bestehenden Hämorrhoidalknoten mögen sie in Ruhe sein oder nicht, in dem Mastdarm oder in der sigmoiden Flexur kein Tumor wuchert, ob die Ursache der Blutung nicht in einer ulzerösen Kolitis oder in einem exulzerierten Polyp zu suchen ist. Selbst solche Fälle haben wir leider nur zu oft gesehen.

Auch bei Fällen des Analpruritus ist eine rektoskopische Untersuchung notwendig. Der Pruritus kann idiopathischen Ursprungs sein und in solchen Fällen gewinnen wir selbst durch rektoskopische Besichtigung nicht die gewünschte Klarheit. Weitverbreiteter jedoch ist die Herkunft des Pruritus sekundär. Ebendeshalb mögen die Ursachen seiner Entstehung lokal sein — Fissuren, Fisteln, Hämorrhoiden, Cryptitis, Papillitis — oder chemisch — saure Reaktion des Stuhles bei der Gärungs-dyspepsie, bei der Darmtuberkulose, beim Fluor, bei dem Harnabtropfen — oder mechanisch, möge sein Ursprung allergisch, parasitär sein oder Begleiterscheinung einer Nieren-, Leber- oder endokrinen Störung darstellen. In jedem Fall ist eine endoskopische Untersuchung des Rektums und des Sigmoids notwendig.

Wenn bei einer bestehenden Mastdarm- oder Sigmoiderkrankung die Beschwerden ihren bisherigen Charakter ändern, steht man jedesmal vor der Notwendigkeit, sich betreffs der Ursachen dieses Wechsels mittels einer endoskopischen und irrigoskopischen Untersuchung Klarheit zu schaffen. Unter Umständen auch diese Überprüfung zu wiederholen, falls gewisse Unklarheiten oder Unstimmigkeiten bestehen bleiben. Gleichfalls ist eine Überprüfung unum-

gänglich, wenn ein an einer Dickdarmerkrankung Leidender auf die übliche Behandlung überhaupt nicht oder auf eine ungewöhnliche Weise reagiert. Dies ist die endoskopische Untersuchung eine der Hauptarten der Hilfsuntersuchung.

Schließlich bildet die endoskopische Untersuchung des Rektums und der S-Schlinge einen wichtigen Teil der sogenannten Allgemein- oder Komplettuntersuchung bei Personen, die mehr oder weniger ausgeprägte Symptome einer bisher nicht festgestellten Krankheit aufweisen. Wir betonen wiederholt, daß einige im Rektum und in der Flexur sitzende Tumorarten besonders im Initialstadium lange Zeit hindurch keineswegs unbedingt charakteristische Lokalbeschwerden verursachen müssen, so daß die derart Betroffenen eher mit Klagen über Abmagerung und Mattigkeit zum Arzt kommen als mit Defäkationsbeschwerden, Schmerzen und Blutbeimengungen im Stuhl. Es muß betont werden, daß die lege artis durchgeführte rektoskopische Untersuchung schmerzlos ist, ausgenommen die Fülle der Afteranalentzündungen und Fissuren. Aber selbst bei diesen Zuständen ermöglicht erworbene Gewandtheit, schonende Einführungsweise und Anästhesie des Afterkanals schmerzlose Untersuchung.

Zusammenfassend kann man sagen:

Kontraindikation der rektoskopischen Untersuchung bilden nur angeborene oder erworbene Verengungen der ganz distal gelegenen Dickdarmpartien, die die Einführung des Rektoskops unmöglich machen sowie die Fälle, in denen ein Peritoneal-Reizzustand vorliegt.

Infektiöse Dickdarmerkrankungen sind keine Kontraindikation, wenngleich ein positiver bakteriologischer Befund die Bedeutung der rektoskopischen Berücksichtigung verringert.

Die Menstruation an sich bildet keine Gegenanzeige, aber wir untersuchen rektoskopisch keine Frau zur Zeit der Menses.

Jede Angabe, ob subjektiven oder objektiven Charakters, die für die Eventualität einer entzündlichen Erkrankung, eines Geschwurs oder Tumors im Rektum oder in der Flexur spricht, bildet eine Anzeige zur rektoskopischen Untersuchung. Dasselbe gilt für die Hamorrhoiden und zwar um so mehr, wenn man den Hamorrhoiden eine Reihe von sehr gewichtigen Symptomen (Blutungen, Schmerzen) zuschreibt.

Die rektoskopische Untersuchung ist ein unumgänglicher Teil der sog. Komplettuntersuchung von Patienten, die mehr oder weniger ausgeprägte Symptome einer noch nicht festgestellten Krankheit aufweisen.

Eine Änderung der Art der Beschwerden sowie ein Mißerfolg der bisherigen Behandlung bildet eine Indikation zur Wiederholung der Endoskopie.

DIE VORBEREITUNG DER ZU UNTERSUCHENDEN PATIENTEN

Der Erfolg der endoskopischen Pektum und Flexuruntersuchung hängt wesentlich von dem Grade der Entleerung dieser Darmpartien ab. Denn selbst kleine Spuren von Kot, die auf der Schleimhaut haften bleiben, ebenso wie das Herabfließen von Fäkalien aus den höhergelegenen Dickdarmteilen in die endoskopisch untersuchten Partien, dies alles stört nicht wenig die Untersuchung und macht deshalb eine sichere Schlußfolgerung unmöglich.

Den endoskopisch zu untersuchenden Personen verordnen wir nie bestimmte Diätvorschriften zwecks einer leichteren Entleerung. Eben-so wenig empfehlen wir ihnen eine Reinigung des Dickdarmes durch Abführmittel, da man durch dieses Vorgehen recht oft einen Status diarrhoicus schafft, der zwecklos ist und die endoskopische Untersuchung erschwert. Bei den zu Diarrhoe neigenden oder an Durchfällen leidenden Kranken bleibt dann oft der so heraufbeschworene oder gesteigerte Status diarrhoicus einige Tage bestehen, was natürlich nicht ohne Folgen für ihr Allgemeinbefinden ist.

Den zur endoskopischen Untersuchung des Rektums und der Flexur bestimmten Personen, die normale Darmentleerung haben oder an Verstopfung leiden, verordnen wir am Vorabend der Untersuchung zwischen 20—21 Uhr ein Klysma von 1 Liter lauem Wassers zu nehmen und zwar ohne jedweden Zusatz. Ein zweites am nächsten Morgen etwa 2—3 Stunden vor der Untersuchung verabfolgtes Klysma hat sich bei der Mehrzahl der von uns untersuchten Patienten nicht bewährt. Noch weniger bewährt sich ein noch knapp vor der Untersuchung verabreichtes Klysma. Dadurch wird nämlich der Dickdarm so stark gereizt, daß oft nicht nur sein linker Teil, sondern auch seine übrigen Teile entleert werden und zwar in der Regel nicht auf einmal, sondern etappenweise. Während der endoskopischen Besichtigung fließt dann beinahe immer der Darminhalt in die untersuchten Partien herab und stört beträchtlich die Untersuchung oder macht sie sogar unmöglich.

Dagegen empfehlen wir den an Durchfällen leidenden Kranken keine Klysmenapplikation am Vorabend der Untersuchung, sondern verordnen ihnen erst in der Frühe zwei Stunden vor der rektoskopischen Besichtigung nur das sogenannte kleine Klysma von lauem Wasser anzuwenden. Gleichzeitig fordern wir sie auf 15—25 Tropfen der Opiumtinktur per os zu sich zu nehmen. Dieses sogenannte Reinigungsklysma genügt in der Regel bei den an Durch-

fallen leidenden Patienten, um das meistens schon entleerte oder beinahe entleerte Rektum und die S Schlinge zu reinigen. Es ist nämlich von Belang, bei diesen Kranken keinen Diarrhoezustand hervorzurufen da dieser nicht nur die Voraussetzungen einer erfolgreichen Rektoskopie beträchtlich zu erschweren sondern auch oft den Allgemeinzustand des Kranken auf längere Zeit zu verschlimmern pflegt.

Die Kranken bei denen Verdacht einer entzündlichen Erkrankung des unteren Dickdarmites vorliegt, untersuchen wir hier und da ohne ein Reinigungsklysmen zu verordnen. Bei diesen Kranken pflegt nämlich der untere Teil des Dickdarms leer zu sein so daß der Kot die endoskopische Untersuchung nicht stört. Damit entfällt auch eine etwaige Reizung der Schleimhaut durch das Klysmen und vergrößert sich die Wahrscheinlichkeit daß auf der Schleimhaut Ausscheidungsstoffe (Schleim, Fibrin oder Eiterbelag) entdeckt werden deren Vorkommen diagnostisch sehr wichtig ist worüber noch bei der Beschreibung dieser Befunde die Rede sein wird. Jedenfalls ist es notwendig den derart gewonnenen Befund noch durch eine nach der Entleerung vorgenommene rektoskopische Untersuchung zu ergänzen.

Es ist zweckmassig den zu Untersuchenden aufzufordern er möge vor der rektalen Untersuchung nicht dauernd im Warteraum sitzen sondern von Zeit zu Zeit im Gange auf und ab gehen. Wenn nämlich ein Teil des Darminhaltes oberhalb der entleerten Darmpartie zufälligerweise sich in Bewegung setzt dann dringt er beim Gehen regelmäßig in die Ampulle und lost Defäkation aus oder er läßt sich bei einem Defäkationsversuche knapp vor der Untersuchung leichter entleeren. Wenn dagegen der zu Untersuchende sich setzt bleibt der in Bewegung geratene Teil des Darminhaltes oberhalb der Ampulle haften und der durch die Einführung des Rektoskops ausgeloste Defäkationsreflex bringt ihn in abermalige Bewegung. Dadurch wird aber die endoskopische Untersuchung beträchtlich erschwert.

Knapp vor der endoskopischen Untersuchung fordern wir den Kranken auf noch einen Defäkationsversuch zu machen um eine Störung der Untersuchung durch etwaige in die Ampulle eingedrungene Skybala zu vermeiden. Ebenfalls fordern wir den Patienten auf vor der Untersuchung noch die Urinblase zu entleeren.

suchungstischen vorfindet. Anders untersuchen in der Seitenlage indem der Kranke sich auf die rechte Hüfte legt und die Beine in den Kniegelenken recht winklig beugt das Becken liegt dabei auf einem untergeschobenen Kissen. Manche besichtigen den Kranken auf einem derart konstruierten Untersuchungstische daß eine Lagerung ermöglicht wird bei der die Beine und das Becken wagerecht liegen, während der übrige Körper kopfabwärts geneigt ist. Der gebeugte Rumpfteil schließt mit dem horizontal liegenden Teile einen Winkel von etwa 120° ein. Einige schließlich lagern den Patienten so, daß die Vorderseite der Oberschenkel auf dem Lager liegt während der Rumpf sich vom Bette herunterbeugt so daß sich der Kranke mit den Ellenbogen auf einen vor dem Bett liegenden Polster stützt.

Wir selbst untersuchen die Kranken rektoskopisch in der genupektoralen Lage. Nur wenn der Patient sehr abgeschwächt, kurzatmig oder infolge einer Gelenkserkrankung unfähig ist die Glieder in die für die Kniebrustlage erforderliche Position zu bringen untersuchen wir ihn in der Seitenlage im Bette wobei das Becken nicht unterlegt ist.

Der eigentlichen endoskopischen Untersuchung geht immer voraus eine Untersuchung der Analregion durch prüfenden Augenschein sowie eine Digitaluntersuchung des Sphinkterenkanals und der Ampulle bis zur Höhe die der Untersuchende mit dem Finger erreichen kann. Nachdem wir die Hinterbacken in beide Seiten auseinander gezogen haben beurteilen wir durch Aspektion ob die Haut in der zirkumanaln Gegend keine Veränderungen aufweist ob keine perianalen Hautwülste oder Hautzipfel, Hamorrhoiden, Fissuren oder Mastdarmporalle vorliegen. Zu diesem Zweck fordern wir den Kranken auf wie bei dem Stuhlgange leicht zu drücken.

Die Digitaluntersuchung belehrt uns über den Grad der Kontraktion des Sphinkter aus ihm läßt sich auf den bei der Einführung des Rektoskops durch den Sphinkterkanal zu überwindenden Widerstand ein Schluß ziehen. Der Proktospasmus ist nicht nur ein Fingerzeig dafür daß man bei der Einführung des Instrumentes sehr vorsichtig vorzugehen hat sondern ist auch ein Zeichen pathologischer Veränderungen wie Fissuren, Prossionen u. dgl. (In normalen Verhältnissen ist nämlich die Digitaluntersuchung schmerzlos.) In der Ampulle orientiert uns der palpierende Finger über ihren Fassungsraum sowie über die Größe und die Oberfläche der Prostata oder über die Größe und die Lage der Gebärmutter.

Nach Beendigung der Digitaluntersuchung ist es stets notwendig festzustellen ob der herausgezogene Gummifingerling nicht von Blut verunreinigt ist.

Als dann geht man zur eigentlichen endoskopischen Untersuchung über. Zuvor muß man sich jedoch überzeugen ob das Instrument vor allem die Beleuchtungsvorrichtung in Ordnung ist. Der vorspringende untere Teil des Obturators der zum leichteren Überwinden des Widerstandes im Sphinkter

kanal dient, sowie die Anslöffnung wird mit einer kleinen Menge Vaseline le bestrichen um die Passage zu erleichtern

Dann nimmt man das Rektoskop fest in die rechte Hand wie Abb 5 z Es ist aber notwendig das obere Obturatorende fest in die Handfläche drucken damit der Obturator bei dem vom Sphinkter geleisteten Widerste nicht aus dem Rektum hinausgeschoben wird da sonst das stumpfe n konische Tubusende bei der Passage durch die Pars sphincterica die Schle haut verletzen konnte Ist der Untersuchte überempfindlich oder furchts oder wenn man aus seiner Reaktion auf die Digitaluntersuchung schlie kann daß die Einführung des Tubus schmerzlich sein wird kann man den Anuskanal mit einem in einprozentige Percainlösung getauchten T pon anasthetisieren Wie waren wir gezwungen zwecks der Untersuchung Narkose zu greifen

Vor der Einführung des Rektoskops empfehlen einzelne Autoren das un Ende desselben mit fließendem lauem Wasser zu erwärmen um die Kontr tionen zu vermeiden die durch die Einführung eines kalten Apparates e entstehen konnten Vielfach wird das Instrument über einer Flamme erwär d man muß man sich allerdings vor der Einführung durch Berührung des H ruckens oder des Vorderarms überzeugen ob das Instrument nicht zu e erwärmt ist Der Patient ist darauf aufmerksam zu machen daß die J führung des Rektoskops Stuhldrang auslösen wird

Hierauf stellt sich der Untersuchende zur linken Seite des Patienten n direkt vor seine Analpartie Nach diesen Vorbereitungen wird das Rektos unter leichtem Drehen eingeführt wobei der Tubus parallel mit der Langsac des in genupektoraler Lage befindlichen Körpers gestellt ist (Abb 5) W der Tubus mit dem Obturator etwa 5 cm tief in das Rektum eingedrungen zieht man den Obturator heraus setzt die Fassung mit dem Beleuchtungs dem Fenster und dem Handgriffe auf und führt dann unter steter Kontr des Auges das Rektoskop tiefer in den Dickdarm ein Es ist ratsam di den zur Lufteinblasung dienenden und auf der Abb 2 abgebildeten H offen zu lassen Durch die Öffnung desselben wird die Verbindung der im E tum angesammelten Gase mit dem äußeren Luftraum ermöglicht und der ir ge der Rektoskopeinführung hervorgerufene Druck oft erheblich vermind

Nun führt man das Instrument weiter ein indem man die Einstellung Tubus leicht aus der horizontalen in eine etwas schräge Position bringt so der intrarektale Teil höher kommt (Abb 6) Wird im unteren Teil des M darms ein Befund festgestellt ist es nicht immer nötig mit dem Rektos in hoher gelegene Partien vorzudringen besonders bei den Fällen von Co ulcerosa falls die Einführung von bedeutendem Bluten der bruchigen Schle haut begleitet wird

Diese Einstellung des Tubus behalten wir bis zum Übergang des Rektums in die Biegung der Flexura sigmoidea. In dieser Tiefe machen wir durch geringfügige Exkursionen nach rechts, nach links, nach oben und nach unten den Übergang des Rektums in die Flexur ausfindig. Anatomische Verhältnisse, die jeweils im Textteil der Abbildungen erläutert werden, erfordern das äußere Ende des Rektoskops in dieser Etappe ein wenig nach oben zu heben (Abb. 7). Dadurch wird das untere, intrarektale Tubusende gesenkt und wir dringen dann, unter steter Leitung des Auges, ins Innere der Flexur hinein.

Falls das Hineindringen in das Innere des Sigmoids nicht gelingt, so empfehlen einige Proktologen mittels Luftinbläsung das Vordringen zu erleichtern. Wir selbst machen zu diesem Zweck von dieser Methode nur selten Gebrauch. Es ist zweckmäßiger, die Luftinflation zum Versuche einer gegebenenfalls notwendigen Erweiterung der spastisch verengten Darmteile zu benutzen.

Der Verlauf der Flexur macht es notwendig, beim weiteren Vordringen in ihr Inneres das eingeführte Tubusende weiter zu senken, selbstredend unter steter Kontrolle des Auges. Auf diese Weise vermögen wir den Tubus bis in die Entfernung von 30 cm weit von der Ansoffnung einzuführen. Weiteres Eindringen mit dem Instrument ist aus anatomischen Gründen nicht möglich, da die Flexura sigmoidea sich in ihrem weiteren Verlauf knieformig biegt.

Das Zurückziehen des Rektoskops von dem höchsten erreichten Punkte erfolgt ebenfalls langsam und unter dauernder Augenkontrolle. Es ist nötig, das ganze Darmlumen in vollem Umfange zu umkreisen. Gleichfalls ist es notwendig, den Übergang der Ampulle in den Anus anal mit größter Sorgfalt zu umkreisen. Mit Rücksicht darauf, daß wir bei der Rektoskopenführung bis in die Höhe von etwa 5 cm ohne Kontrolle des Auges eingedrungen sind, untersuchen wir jetzt diese Partie mit dem Auge während des Zurückziehens.

Falls nur die Splunkterenpartie des Mastdarms untersucht werden soll, besichtigt man sie nur mit dem Anuskop, wie bereits oben bemerkt worden ist (Abb. 8).

Nach Beendigung der Untersuchung ist der Untersuchte darauf aufmerksam zu machen, daß einzelne Patienten bei dem Übergang aus der genuplektischen in die Knieelage und bei dem Verlassen des Untersuchungsstisches Schwindel empfinden. Auch der Assistierende soll dieser Möglichkeit eingedenk bleiben. Er soll den Untersuchten darauf aufmerksam machen und ihm bei dem Verlassen des Stisches behilflich sein.

ENDOSKOPISCH PROZEDUREN

In der Mehrzahl der untersuchten Fälle reicht der endoskopische Befund im Rektum und in der Flexur für die Diagnose aus. Dies gilt um so mehr, je mehr Erfahrungen in der Endoskopie der Untersuchende besitzt.

In einzelnen Fällen jedoch erweckt der Befund bestimmte Zweifel. Dann ist es angebracht, eine Probeexzision vorzunehmen. Dieses treffliche diagnostische Hilfsmittel wird bei Erkrankungen des Rektums und der Flexur bisher nicht genügend ausgewertet.

Prinzipiell exziiert man nur einen solchen Teil des Gebildes, der in das Darmlumen hineinragt, um die Gefahr einer Perforation zu vermeiden. Am besten exziiert man Gewebepartikelchen vom Rande des krankhaften Prozesses, damit das exziierte Gewebe nicht nekrotisch ist. Es ist ratsam, Gewebe aus mehreren Stellen zu entnehmen.

Für die Exzision verwenden wir spezielle Scherenmesser (siehe Abb. 2). Stellt sich bei der Probeentnahme Blutung in größerem Umfange ein, stillen wir diese dadurch, daß wir auf die blutende Stelle mit Adrenalin getränkte Watte auflegen. Bei bedeutenderem Bluten, das jedoch in der Regel nicht eintritt, kann man die Wunde eventuell paquelinisieren.

Die exziierten Teilchen werden sofort in ein bereitgestelltes Gefäß mit Formalin gelegt, regelrecht beschrieben und zur Untersuchung abgesandt.

Durch den in den Mastdarm oder in die Flexur eingeführten Tubus kann man aber auch Material für mikroskopische oder bakteriologische Untersuchung gewinnen. Material für bakteriologische Untersuchung gewinnt man vom Abstrich. Mikroskopisch kann man — außer dem durch Probeexzisionen gewonnenen Material — Schleim, Fibrinauflagerungen, Eiter oder Blut untersuchen. Das Material gewinnt man am besten durch Abstrich der krankhaften oder verunreinigten Schleimhautpartien mittels einer kleinen Watte oder Mulltampons, der in eine zum Reinigen von rigidem Gastroskoptubus dienende Zange eingeklemmt wird. Das gewonnene Material wird auf einem Unterlagsglaschen verrieben, mit Azeton oder mit einer Mischung von 95% Äthylalkohol und Diäthyläther (zu gleichen Teilen vermischt) fixiert und dann entweder ungefärbt oder mit Spezialfarbstoffen gefärbt untersucht. Dazu besonders aber zur verlässlichen Bewertung eines Tumorzellenbefundes benötigt man je denfalls eine sehr routinierte Arbeitskraft.

Bei eingeführtem Tubus kann man aber auch, mittels spezieller Zerstäuber und unter Kontrolle des Auges verschiedene Medikamente örtlich applizieren und zwar entweder in Pulverform oder in Lösung. Es empfiehlt sich vor der Applikation der Arzneien die betroffene Darmpartie durch einen kleinen Einlauf zu reinigen.

TECHNIQUE OF RECTOSCOPY

KARL HERFORT M D

INDICATIONS AND CONTRAINDICATIONS

Endoscopic examination of the rectum and sigmoid colon is contraindicated only in cases of narrowing of the rectum, either congenital or acquired, making it impossible to introduce the instrument into the rectum and in cases of peritoneal irritation. Rectoscopic examination is often considered to be contraindicated in cases of infectious diseases also affecting a part of the colon accessible to rectoscopic examination. In those cases the diagnosis is mainly bacteriological. Therefore when the bacteriological findings are positive, rectoscopic examination is no longer of any diagnostic importance. Yet it is not contraindicated in those diseases since it involves no danger to the patient.

In cases of bleeding from the colon it also sometimes occurs that rectoscopic examination is wrongly considered to be contraindicated. In our opinion, this view is not correct. Only it is necessary to proceed very carefully in examining such cases. This mainly applies to the preparation of the patient for examination. Even a notable weakening of the organism does not imply that rectoscopic examination if otherwise indicated is contraindicated. In such cases where the knee — chest position would prove too great a strain to an exhausted patient it is advisable to examine the patient in the lateral position. But examination in this position does not provide a sufficiently clear view and often makes it difficult to come to a definite conclusion. It is also very necessary to be extremely careful in emptying the lower part of the colon of those patients as we explain later on. Naturally we do not proceed to endoscopic examination of women during menstruation unless the examination is very urgent.

Endoscopic examination is the main form of examination in diseases of the rectum and sigmoid colon and in cases where such diseases are suspected. This holds true even though this main examination is completed by auxiliary examinations. In cases where the patient complains of urgency of defaecation, of burning or a sense of pressure in the rectum whether or not related to defaecation a rectoscopic examination is necessary. And this often has to be repeated after a certain lapse of time. Sometimes these symptoms have no organic basis and are caused by changes arising from digestive disturbances. In spite of this we hold it to be a mistake not to submit patients with these symptoms to rectoscopic examination because we have repeatedly observed relatively insignificant symptoms in cases of malignant disease of the distal part of the large intestine.

Rectoscopic examination is all the more indicated when the patient complains of pain in the rectum, of tenesmus pencil like stools or the presence of blood or mucous in the stools. Also every case of haemorrhoids requires rectoscopic examination. According to our experience, this is a case where frequent mistakes are made. We have examined countless patients who had been bleeding for some time or else repeatedly, from the rectum or who had difficulties with defaecation. Yet they were not sent for rectoscopic examination although the mere presence of a haemorrhoid is an indication for digital and rectoscopic examination. This is all the more true if haemorrhoids are held to be the cause of constipation pain or bleeding. They may of course be the cause of such symptoms. But it is always necessary to make sure that this is really so. It is necessary to be certain that in the presence of haemorrhoids whether at rest or not there is not a tumour in the rectum or in the sigmoid colon. It is also necessary to be certain the source of haemorrhage is not ulcerative colitis or an ulcerated polyp. Unfortunately we have seen many such cases.

Rectoscopic examination is also necessary in cases of anal pruritis. Pruritis may be of idiopathic origin and in such cases rectoscopic examination may be inconclusive. But more often the pruritis is secondary. Its causes may be local fissures fistulae, haemorrhoids, cryptitis and papillitis, chemical acid reaction of the stools in fermentation dyspepsia in intestinal tuberculosis vaginal discharge urinary incontinence, mechanical allergic due to parasites or else part of kidney liver or endocrine diseases. Endoscopic examination of the rectum and sigmoid colon is necessary in all these cases.

If the symptoms of the disease of the rectum change their character, it is always necessary to find the reasons for such changes through rectoscopic or irrigoscopic examination. In certain cases when the findings are inconclusive or conflicting the examination must be repeated. Also in cases when a patient suffering from a disease of the colon does not react to the usual form of treatment or else reacts in an atypical manner a further examination is required. And there again endoscopic examination is one of the most helpful methods.

Finally endoscopic examination is an important part of the complete examination of patients with more or less definite symptoms of an undiagnosed condition. We stress again that certain types of tumours of the rectum or sigmoid colon especially in the early stages do not for a long time produce definite local symptoms. The patients complain of fatigue and loss of weight sooner than of difficulties in defaecation pain or the presence of blood in the stools.

We should like to stress again that rectoscopic examination performed with the correct technique does not produce pain except in cases of inflammatory conditions of the anal canal and fissures. But even in those cases dexterity

gentleness and anesthesia of the anal canal make it possible for the examination to be painless

It can be said in conclusion The only contraindications to rectoscopic examination are a congenital or acquired narrowing of the most distal part of the large intestine—making it impossible to introduce the rectoscope—and cases of peritoneal irritation Infectious diseases of the colon do not constitute a contraindication although a positive bacteriological finding lessens the importance of rectoscopic examination

Menstruation is not a contraindication although we do not examine women during menstruation

Every sign or symptom suggesting the possibility of an inflammatory ulcerative or malignant disease of the rectum or sigmoid colon is an indication for rectoscopic examination The same applies to hemorrhoids especially when they are considered to be the cause of very serious difficulties (bleeding pain etc) Rectoscopic examination is a necessary part of a complete examination of patients with more or less definite symptoms of an undiagnosed condition A change in the character of symptoms or the failure of treatment are an indication for repeating the endoscopy

PREPARATION OF THE PATIENT

The result of endoscopic examination of the rectum and sigmoid colon depends to a large extent on complete emptying. Indeed, even small pieces of faeces adherent to the mucous membrane or the descent of faeces from the upper part of the large intestine into the parts subject to endoscopy considerably interfere with examination and make it impossible to reach a definite conclusion.

We never prescribe a definite diet to persons about to undergo endoscopic examination in order to facilitate emptying. Nor do we advise the use of laxatives for the emptying of the large intestine. This often gives rise to diarrhoea which is a disadvantage and complicates endoscopic examination. In patients with a tendency to diarrhoea or suffering from diarrhoea the status diarrhoicus produced or aggravated in this way often lasts for several days which of course influences the patient's general condition.

Persons with regular stools or suffering from constipation who are about to undergo rectoscopic examination of the rectum and sigmoid colon are given an enema of a litre of warm water—with no additions—between 8 and 9 p. m. on the day prior to examination. In most cases the giving of another enema in the morning 2 or 3 hours before examination did not prove helpful. This applies even more to enemata given immediately before examination. This as a rule irritates the large intestine so that not only the left part but the other parts are also emptied and usually this does not occur all at once but in stages. Part of the intestinal contents then almost always descend into the examination area during endoscopy making the examination difficult or impossible.

Where on the other hand rectoscopy is to be performed on patients with a diarrhoea we do not recommend the giving of an enema on the evening prior to examination but we wait until morning two hours before the rectoscopy is to be performed and this should be only a so-called small enema of lukewarm water. At the same time 15 to 25 drops of tincture of opium are given by mouth. This cleansing enema is usually sufficient in patients with diarrhoea to clean the rectum and sigmoid colon which are usually already empty or almost empty.

It is of course important that this emptying should not give rise to a diarrhoea in these patients. This makes a successful rectoscopy difficult and often also leads to a deterioration of the general condition of the patient for a longer

period. We sometimes examine patients suspected of an inflammatory condition of the lower part of the large intestine without a cleansing enema. In these conditions in fact the lower part of the large intestine is usually empty so that the endoscopic examination is not disturbed by the presence of faeces. In this way the certain degree of irritation of the mucous membrane by the enema is avoided and there is a greater chance of finding exudates on the mucous membrane. The finding of exudates, whether they are mucous, fibrinous or suppurative is diagnostically very important and will be emphasized later. It is sometimes necessary to complete the examination in the presence of these findings by endoscopy after emptying.

It is a good thing to ask the patient not to remain seated for a long time in the waiting room prior to endoscopic examination but from time to time to walk in the corridor. If a part of the intestinal contents should be set in motion above the emptied parts it usually penetrates into the ampulla during walking and gives rise to defaecation or makes an attempt to defaecate immediately before examination easier. If the patient remains seated the part of the intestinal contents which has been set into motion gets caught high above the ampulla and the defecation reflex caused by the introduction of the rectoscope sets it into motion. This then makes an endoscopic examination very difficult.

Just before endoscopic examination we ask the patient to make another attempt to defecate in order that scybala that might have penetrated the ampulla should not interfere with the examination. We also ask the patients to empty their bladder before examination.

INSTRUMENTS

Several types of rectoscopes which differ only in small details are in use. The main difference is in the location of the source of light. Some types of rectoscope have the source of light situated in the proximal part of the tube (fig. 1) whereas others have the source of light only several centimetres from the distal end (fig. 2). It is understandable that the proximal lighting is an advantage since the source of light cannot be soiled as easily which interferes with examination. As a rule each type of rectoscope has two or three tubes varying only in length and diameter (fig. 3).

In addition, an anoscope is used to examine the sphincter (Fig. 8).

Every instrument for the examination of the rectum and sigmoid colon consists of

- 1) a tube,
- 2) an obturator
- 3) a glass window,
- 4) lighting arrangement,
- 5) means of insufflating air
- 6) a source of light

THE TUBE as shown on figs. 1-2 is tube shaped and is made either of metal or of plexiglass. Metal tubes are preferable because they can be sterilized by boiling. Tubes made of plexiglass cannot be sterilized by boiling and are therefore disinfected by cleaning them with cotton wool soaked in disinfectant. Glass instruments are more luminous.

Metal rectoscopes are usually graduated in centimetres on one or both sides. On medium sized rectoscopes this graduation goes up to 25 cms. and in the longest types it reaches 30 and exceptionally 35 cms. This gives a precise indication of the distance of the changes from the external sphincter. Plexiglass rectoscopes we have used lack this graduation. The distal end of the tube is blunt. This prevents injury to the mucous membrane when the tube after the removal of the obturator penetrates into the upper parts. At the proximal end of the tube there is usually a grooved part measuring several centimetres (fig. 2) on to which the collar is screwed. At the lower end of the grooved part there is a simple catch in some instruments for preventing the obturator from slipping when the instrument is introduced.

The tube is shut off at both ends by the OBTURATOR (figs 1 2) It has a cone shaped end which facilitates the introduction of the rectoscope through the sphincter In some types of rectoscope there are one or two longitudinal grooves in the obturator which facilitate communication between the air which gains access to the rectum during the introduction of the rectoscope and the outer air This prevents the mucous membrane from being sucked into the tube when the obturator is being withdrawn after the instrument has been introduced The proximal part of the obturator may have different forms It either ends in a metal ring into which the finger is inserted during the introduction of the rectoscope or else it ends in a sphere This part must be firmly grasped in the hand during the introduction of the rectoscope so that the pressure of the contracted sphincter does not push the lower end of the obturator into the tube This would expose the lower part of the tube and lead to difficulties in the introduction of the apparatus

The proximal part of the obturator is usually made so that its lower end fits into a protuberance on the internal aspect of the tube This prevents uncontrolled movement of the obturator in the tube at the time of increased pressure on its upper part during introduction After withdrawal of the obturator the collar is fixed to the proximal end of the tube composed of a glass window and a handle and light carrier with an electric bulb On the collar is an outlet for the insufflation of air (fig 2)

The Glass Window permits a direct view and prevents the soiling of the examiner by the intestinal contents and gases The lighting arrangement is attached to this part of the rectoscope in some apparatus (fig 1) In metal rectoscopes the source of light is usually situated in the so called light carrier that is a fine metal tube containing the wire (Fig 2) The carrier is usually two cms shorter than the tube Its distal extremity carries the electric bulb The carrier is situated so that the bulb does not touch the wall of the tube and is placed in its upper part to prevent soiling of the bulb by the intestinal contents The proximal end of the carrier with two short wires is screwed into the contact in the collar When the rectoscope is put away after endoscopy these wires may move due to the pressure of the instrument which weakens the contact and is a frequent cause of breakdown and unnecessary repair Therefore at the end of rectoscopy one should take the handle with the lighting carrier out of the tube and place it window down on the instrument table In this way the carrier points upwards and does not bend under the weight of the instrument After endoscopy the tube should be placed into a special recipient next to the obturator

The handle (fig 2) with the contacts in the upper and lower parts is screwed into the collar The lower part is attached to a cord which leads to the switch usually via a rheostat The handle usually carries a switch At the side of the

collar is an outlet for the insufflation of air (fig. 2) after attaching a small rubber bag. When the outlet is opened gases are able to escape from the examined part of the colon if, in accumulating, they give rise to pain during the examination.

The cleaning of the rectoscope is very important. Metal rectoscopes have the great advantage that the tube and obturator may be sterilized after cleaning and that in an ordinary kidney dish (fig. 4). They must of course first be taken apart. The carrier and the bulb should be wiped with alcohol after cleaning. It is not possible to boil plexiglass tubes. Instructions for disinfection are provided with each apparatus.

THE TECHNIQUE OF INTRODUCTION

Endoscopic examination of the rectum and sigmoid colon is usually considered to be easy because of the anatomical conditions and the ease of access. This is true to a certain extent of course providing the examination is performed with the proper technique.

The main factors facilitating the examination are

- 1 correct preparation of the patient
- 2 the correct position of the patient during examination
- 3 a good instrument
- 4 the correct introduction of the instrument

After proper emptying of the parts of the large intestine which are to be submitted to endoscopic examination and before the examination begins brief instructions should be given to the patient on the position he is to take. After the examiner or his assistant has given these explanations the patient takes the required position.

Patients are most frequently examined in the knee chest position which was formerly called unsuitably *a la vache* or on all fours. After kneeling on the examination table the patient with the help of the examiner takes the position shown on fig. 5.

The patient should not kneel too near the edge of the table because the instability of this position might interfere with examination. Although the knee chest position is the most advisable for rectoscopic examination some schools make use of other positions.

Some proctologists examine patients in the gynaecological position. Others examine the patients in the lateral position lying on the right side with the knees flexed to a right angle and the pelvis supported by a pillow. Other proctologists examine the patients on a special table in the inverted position. Finally there are proctologists who examine patients on their beds in the inverted position with the anterior part of the thighs resting on the bed and the trunk bent from the bed downwards so that the patient supports himself by his elbows on a pillow placed in front of the bed.

We ourselves examine our patients in the knee chest position. Only in cases where the patient is very weak, dyspnoeic or suffering from a disease of

the joints preventing him from taking the knee chest position do we examine in the lateral position on a bed with a small sandbag under the pelvis

The endoscopic examination itself is always preceded by inspection of the anal area and by the digital examination of the sphincter and of the ampulla as far as the examiner's finger will reach. After separating the buttocks the circumanal area is inspected for changes, such as anal tags, hemorrhoids, fissures, prolapse of the rectum. For this purpose the patient is asked to bear down slightly as for defecation.

Information on the degree of contraction of the external sphincter is obtained by digital examination. This makes it possible to estimate the degree of resistance to be overcome in introducing the instrument. Proctospasm very frequently not only indicates that it will be necessary to proceed with the utmost care in introducing the instrument but may be evidence of the existence of pathological changes such as fissures, erosions, etc. (Normally, digital examination is not painful.) The ampulla is palpated for its size and for the size and surface of the prostate gland. After digital examination has been performed it is always necessary to make sure that there is no blood on the examining finger.

Only then should one proceed to endoscopic examination. But before this it is always necessary to make sure the instrument is in order, especially the lighting. The distal protruding part of the obturator serving to overcome more easily the resistance of the external sphincter and anal opening should be covered with a small amount of vaseline. The rectoscope is then firmly grasped in the right hand as shown on fig. 5. The lower end of the obturator should be firmly held in the palm so that the resistance of the external sphincter does not lead to the displacing of the obturator from the rectum. This might lead to the blunt end of the tube injuring the mucous membrane in passing through the sphincter. Should the patient be very sensitive or frightened or should his reaction to digital examination indicate that the introduction of the tube is going to be painful, it is possible to anesthetize the anal canal with a tampon moistened with a 1% solution of percame. We have never found it necessary to make the examination under general anaesthesia.

It is sometimes recommended to warm the distal part of the rectoscope before introducing it by holding it under a warm water tap to avoid the contraction caused by the introduction of a cold instrument. Sometimes the instrument is heated in a flame. Then of course the temperature must be tested on the back of the hand or on the elbow to avoid its being overheated. The patient should be told in advance that the introduction of the rectoscope produces an urge to defecate.

The examiner then places himself on the left side of the patient and not immediately in front of the anus. After this the rectoscope is introduced with

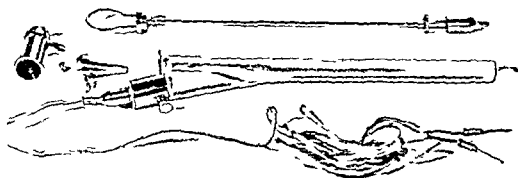
careful rotary motions the tube being held parallel to the longitudinal axis of the body in the knee chest position (fig 5) When the tube with the obturator has penetrated to a depth of about 5 cms into the rectum the obturator is removed and the lightening arrangement with the window and the handle is attached to the instrument Under visual control the rectoscope is introduced deeper into the large intestine At this stage it is useful to open the outlet serving mainly to insufflate air as shown on fig 2

The opening of the outlet allows for communication between the gases in the rectum and the outer air which often considerably lessens the pressure caused by the introduction of the rectoscope Then the instrument is introduced further and the horizontal position of the tube is modified by elevating the distal end (fig 6)

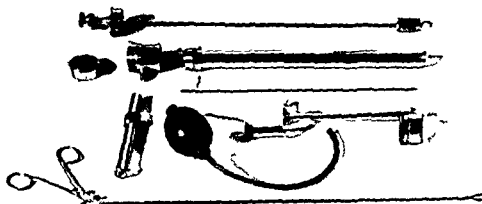
Should the diagnosis be made in the lower part of the rectum it is not always necessary to introduce the rectoscope into the higher parts This is especially true in cases of ulcerative colitis where the introduction of the rectoscope may cause considerable bleeding of the fragile mucous membrane The tube is kept in this position until it reaches the junction between the rectum and the sigmoid colon At this distance small movements of the rectoscope are made to the right and left upwards and downwards to find the junction between the rectum and the sigmoid colon Anatomical conditions which are always mentioned in the captions make it necessary at this depth to raise slightly the proximal end of the rectoscope (fig 7) This inclines the distal end of the rectoscope which then under constant visual control penetrates into the sigmoid colon

Should it prove impossible to penetrate into the sigmoid colon some proctologists recommend the use of the insufflation of air to facilitate penetration We ourselves very seldom use this procedure It is more helpful in case of necessity to use the insufflation of air in order to try to distend spastically contracted sections The course of the sigmoid colon requires a further lowering of the distal end of the rectoscope to permit further introduction of the instrument This of course must take place under constant visual control In this way the tube may be introduced to a distance up to 30 cms from the anus For anatomical reasons it is not possible to penetrate further because the sigmoid colon makes a right angle bend

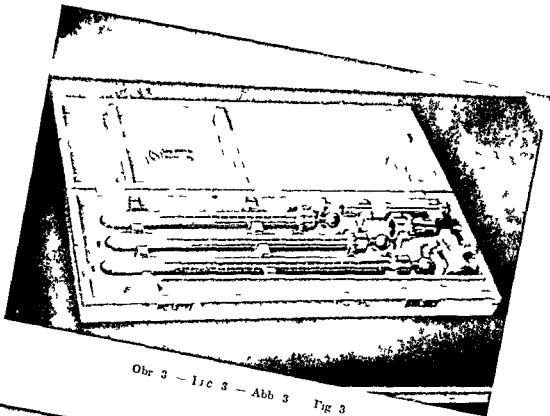
The removal of the rectoscope from the furthest point it has reached is also performed slowly under constant visual control It is also necessary during the whole course to observe the entire circumference of the intestinal lumen of each sector It is also necessary to inspect very carefully the entire circumference at the junction of the ampulla and anal canal Since during introduction the apparatus penetrates to a distance of 5 cms without visual control this part must be directly examined during the withdrawal of the rectoscope



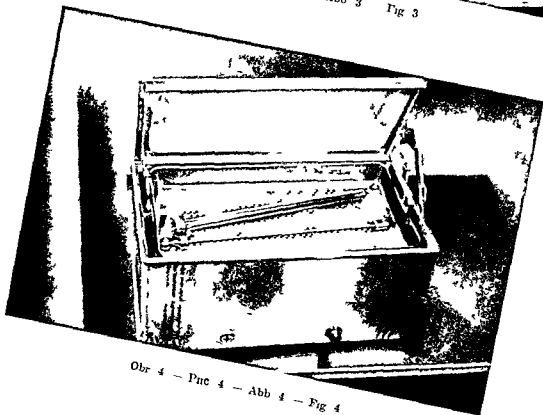
Obj 1 Inc 1 - Abl 1 - Fig 1



Obj 2 Inc 2 - Abl 2 - Fig 2



Obr 3 - Lic 3 - Abb 3 Fig 3



Obr 4 - Pnc 4 - Abb 4 - Fig 4



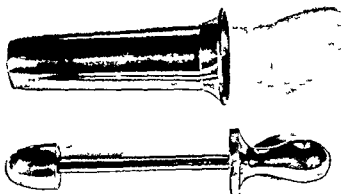
Obr 5 — Inc 5 — Abb 5 — Fig 5



Obr 6 — Inc 6 — Abb 6 — Fig 6



Obr " — Puc 7 — Abb 7 — Fig "



Obr 8 — Puc 8 — Abb 8 — Fig 8

NORMÁLNÍ A CHOROBNÉ NÁLEZY
PŘI REKTOSKOPII

РЕКТОСКОПИЧЕСКИЙ АТЛАС

NORMALE UND PATHOLOGISCHE
REKTOSKOPBILDER

NORMAL AND PATHOLOGICAL
RECTOSCOPIC FINDINGS

Doc. MUDr. ZDĚNEK MARATKA

Obrázový materiál byl shromazďován tím způsobem, že se malíř Zdeněk Gaudl účastnil jednou týdně rektoskopických vyšetření na gastroenterologické ambulanci II interní kliniky a zachycoval výbrane případy tužkou nebo fotograficky. Od září 1950 do prosince 1951 bylo tímto způsobem získáno 50 akvarelových obrazků a 24 barevných fotografií.

Obvyklý postup byl, že lékař narysoval v hrubém obrysu situaci tak, jak ji chtěl mít zachycenu a malíř si nakreslil podrobnou skizzu. Zvláště pozornost byla věnována barevným odstínům červené barvy, jež mají při rektoskopii diagnostický význam. K tomu účelu bylo použito Tallquistovy stupnice, jejíž hodnoty si malíř poznamenal do skizy. Definitivní akvarelové obrázky byly malovány kombinovanou technikou tak, že barevný ton byl volen podle těchto záznamů. Při korekturě většinou opakované byly pak zdůrazněny typické a diagnosticky významné detaily. Pouze dva obrázky (č. 45 a 71) nebyly namalovány podle skutečné předlohy, nýbrž byly rekonstruovány podle dřívějších nálezů. Barevné fotografie byly zhotoveny kolorováním zčetsených kopí.

Tri obrázky (č. 1, 2 a 11) namaloval poloschematicky p. Stanislav Micháček, vědecký malíř anatomického ústavu Karlovy university v Praze, podle preparátů připravených v tomto ústavu. Jeden obrázek (č. 12) byl přejat ze II. dílu Weignerovy Topografické anatomie lidskosti prof. L. Borovanského.

Probatorní excize byly prováděny při rektoskopii. Materiál byl vyšetřován histologicky většinou v I. částečně v II. patologicko-anatomickém ústavu Karlovy university v Praze. Čísla histologických vyšetření jsou uvedena souborne ke konci obrazové části.

ПРИМЕЧАНИЕ

Рисунки изготовлялись таким образом что раз в неделю художник З. Гаудт присутствовал при ректоскопическом исследовании в гастроэнтеропатологической амбулатории II обш. клиники внутренних болезней и избранные случаи на месте зарисовывал или фотографировал. От сентября 1950 года до декабря 1951 года были таким образом изготовлены 50 гравюр и 24 цветных фотографий.

Обычно врач зарисовывал в общих чертах то что ему было нужно и художник потом набрасывал подробный эскиз. Особое внимание уделялось оттенкам красного цвета, которые при ректоскопии имеют диагностическое значение. С этой целью применялась шкала, причем художник отмечал на эскизе данные шкалы. Окончательные гравюры писались комбинированной техникой, причем оттенок цвета выбирается согласно пометке на эскизе. При корректуре в большинстве случаев повторкой подчеркивались типичные данные и диагностически важные детали. Тот же рисунок (№ 45 и 71) не были сделаны с натуры и были реконструированы с прежних описаний. Цветные фотографии изготовлялись при помощи окрашивания увеличенных копий.

Три рисунка (№ 1, 2 и 11) нарисованы потехематически Станислав Мухачек, научный художник анатомического института университета им. Карла IV в Праге по препаратам, изготовленным в этом институте. Один рисунок (№ 12) был перепечатан из 4-ого тома топографической анатомии Вагнера с любезного согласия проф. д-ра Л. Борованского.

При ректоскопии производились пробные эксцизии. Препараты исследовались гистологически в большинстве случаев в I-ой части их по II-ому патологическо-анатомическим институтам университета им. Карла IV в Праге. Номера гистологических исследований приведены полностью в конце отдела иллюстраций.

ANMERKUNG

Das Bildermaterial wurde so gesammelt daß der Maler Z. Gaudl einmal wöchentlich an den in der gastroenterologischen Ambulanz der II. medizinischen Klinik vorgenommenen Untersuchungen teilnahm und die ausgewählten Fälle mit Bleistift skizzierte oder photographisch festhielt. Seit September 1950 bis Dezember 1951 sind auf diese Weise 50 Aquarellbilder und 24 farbige Photographien gewonnen worden.

Die Arbeitsweise bestand darin daß der Arzt die Situation in groben Umrissen so aufzeichnete wie er dieselbe abgebildet zu bekommen wünschte und der Maler eine Detailskizze anfertigte. Besondere Aufmerksamkeit wurde dabei den Abstufungen der roten Farbe gewidmet da sie bei der Rektoskopie diagnostisch bedeutsam sind. Zu diesem Zwecke wurde die Tallquistsche Skala benutzt deren Werte der Maler in seine Skizzen aufzeichnete. Die definitiven Aquarellbilder wurden dann mit Benutzung einer kombinierten Technik so gemalt daß der Farbton nach diesen Aufzeichnungen gewählt wurde. Bei der (meistens wiederholten) Korrektur der Bilder wurden dann typische und diagnostisch bedeutsame Details hervorgehoben. Nur zwei Abbildungen (Nr. 45 und 71) sind nicht nach der Natur gezeichnet sondern nach der Beschreibung früherer Befunde rekonstruiert worden. Farbige Lichtbilder sind so angefertigt worden daß vergrößerte Photokopien koloriert wurden.

Drei Sepiabilder (Nr. 1, 2, 11) malte halbschematisch der wissenschaftliche Maler des anatomischen Instituts der Karlsuniversität zu Prag Stanislav Machacek nach den in demselben Institut hergestellten Präparaten. Eine Abbildung (Nr. 12) wurde nach gefälliger Genehmigung Prof. L. Borovanskys dem IV. Teil der Weignerschen Topogr. Anatomie entnommen.

Probeexzisionen wurden während der Rektoskopie vorgenommen. Das gewonnene Material wurde vorwiegend im I. zum Teil im II. pathologisch anatomischen Institut der Karlsuniversität untersucht. Die Zahlen der histologischen Untersuchungen sind am Ende des Bilderteiles zusammenfassend angeführt.

NOTE

The illustrations were obtained in the following manner: once a week the artist attended rectoscopic examinations at the Gastro Enterological Clinic of the Second Medical Department and immediately either sketched or photographed selected cases. Between September 1950 and December 1951 50 water colours and 24 colour photographs were collected.

Usually the author would make a rough sketch of what was required and the artist then made a detailed drawing. Particular attention was paid to the different shades of red which carry diagnostic importance in rectoscopy. The problem was solved by the use of the Tillquist Scale and the artist noted the different shades of red on his drawing. In the final water colour he used a combined technique, choosing his shades according to the values noted on the drawing. The drawings were then submitted to correction and often repeated in order to bring out typical findings and details of diagnostic importance. Two illustrations only (figs 45 and 71) were not painted from life but reconstructed according to previous experience. Colour photographs were obtained by colouring enlarged prints.

The three series drawings (figs 1, 2 and 11) were made half schematically by Stanislav Macháček, the scientific artist to the Institute of Anatomy, Charles University, Prague, using preparations made in that department. One illustration (figs 12) was taken from the 4th part of Weigner's *Topographical Anatomy* by the courtesy of Professor Borovanský.

Biopsies were made in the course of rectoscopic examinations. Histological examinations were made at the First and partly at the Second Department of Pathological Anatomy, Charles University, Prague. The numbered histological examinations are listed at the end of the atlas.

ВЪОБРАЗЕНІ

ФИЗИКИ

ABBILDUNGEN

ILLUSTRATIONS

Obr. 1 PODELNÝ ŘEZ KONEČNÍKEM

Na tomto poloschematickem obrázku jsou znázorněny hlavní orientační body při rektoskopi

1 Linea intersphincterica (bílá čára Hiltonova) vyznačující lehkou vlnělinu v zevní části řitního kanálu mezi zevním a vnitřním svěračem 2 Linea anorectalis tvořící hranici mezi řitním kanálem a ampulou 3 Příčné řasové plicte transversae recti z nichž konstantní je střední (Kohlauschova řasa) 4 Plica terminalis recti na rozhraní konečníku a esovité křivky

Tento obrázek a podobné upravené uvedeny skoro ve všech příručkách může však k mylným topografickým představám proto že znázorňuje řitní kanál a konečník ve ztuhlých rozmrzlých anatomickém preparátu Ve skutečnosti se dle křivosti řitního kanálu říká do značné míry jeho tonus při napjatém svalstvu se prodlužuje jak směrem ven stažením zevního svěrače tak směrem dovnitř kontrakcí hrdla ampuly Při ochablých svěračích se řit rozírá snadno až k anorektální čáře která pak tvoří zevní ústí kanálu Take vložení příčných řas a délka konečníku kolísá individuálně i podle stavu svalového napětí Při vhodném položení nemocného lze prstem pohodlně a s jistotou střední příčné řasy tím že se ruka vtlačuje do anu a zkracuje délku řitního kanálu

Рис. 1 Продольный разрез прямой кишки

На этом полусхематическом рисунке изображены главные пункты для ориентации при ректоскопии

1 Linea intersphincterica (белая линия Hiltona) отличающаяся легкой углублением в наружной части заднего прохода между наружным и внутренним сфинктером 2 Linea anorectalis образующая границу между анальным отрезком и ампулой 3 Поперечные складки plicae transversae recti из которых постоянная является средняя складка (складка Kohlausch'a) 4 Plica terminalis recti на границе прямой кишки и сигмовидной кишки

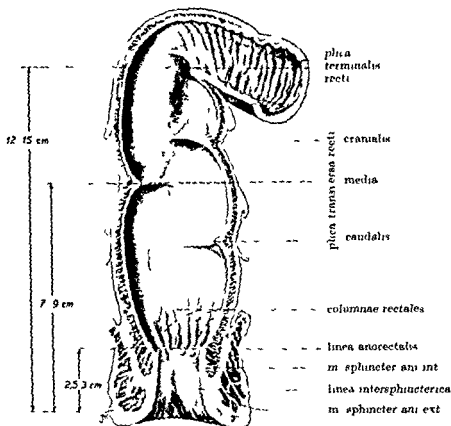
Этот рисунок изображенный подобным образом почти во всех пособиях может вести к ошибочным топографическим представлениям так как он изображает задний проход и прямую кишку в статическом виде анатомического препарата В действительности же длина заднего прохода зависит в значительной мере от его тонуса при напряжении мышц он удлинняется как в наружном направлении — сокращением наружного сфинктера так и во внутреннем направлении — сокращением шейки ампулы При ослаблении сфинктеров задний проход легко открывается вплоть до анаректальной линии которая в этом случае составляет наружное отверстие канала Также положение поперечных складок и длина прямой кишки колеблется индивидуально в зависимости от состояния мышечного напряжения При удобном положении больного можно легко пальцем изщупать среднюю поперечную складку так как рука проникшая в анальное отверстие сокращает длину заднего прохода

Abb. 1 Längsschnitt durch den Mastdarm

Auf dieser halb-schematischen Abbildung sind die Hauptorientierungspunkte für die rektoskopische Praxis veranschaulicht u. zw.

1 Linea intersphincterica (Hiltons weiße Linie) die eine leichte Vertiefung im äußeren Teile des Afterkanals zwischen dem äußeren und dem inneren Sphinkter kennzeichnet 2 Linea anorectalis welche die Grenze zwischen dem Afterkanal und der Ampulle bildet 3 Plicae transversales recti (die Quersalten) von denen die mittlere (Kohlausch'sche) konstant ist 4 Plica terminalis recti am Übergang zwischen Rectum und Sigma

Diese Abbildung die man in ähnlicher Ausführung kennb. in allen Handb. u. h. in find. kann zu irrigen topographischen Vorstellungen führen da sie den Afterkanal und den Mastdarm in starrem Ausmaßem in einem Präparat stellt In Wirklichkeit ist die Länge des Afterkanals nicht und nicht nach einem Typus, sondern mit der Muskulatur verknüpft, er sich sowohl in der Ausdehnung durch Kontraktion des äußeren Sphinkters als auch einwärts durch Kontraktion der Ampullenhalbe. Bei abgespanntem Sphinkter ist die Afterlänge zu der anorektalen Linie, welche dann die äußere Mündung des Kanals bildet.



Auch die Lage der Querfalten und die Länge des Mastdarms schwankt einerseits individuell andererseits auch entsprechend dem Stande des Muskeltonus. Bei geeigneter Lagerung des Kranken kann man mit dem Finger bequem bis zur mittleren Querfalte gelangen, indem man die Hand in den Anus hineindrängt und dadurch die Länge des Afterkanals verkürzt.

III 1 LONGITUDINAL SECTION THROUGH THE RECTUM

The main orientation points for rectoscopy are depicted in this half schematic diagram

1 *Linea intersphincterica* (Hilton's white line) which is indicated by a slight depression in the outer part of the anal canal between the internal and external sphincter 2 *Linea anorectalis* forming the boundary between the anal canal and the ampulla 3 The rectal or Houston's valves (plicae transversae recti) of which the middle one is the constant (Kohlrausch valve) 4 *Plica terminalis recti* between the rectum and sigmoid colon

This illustration which occurs in similar form in almost all textbooks may lead to false topographical conceptions because it pictures the anal canal and the rectum in the hardened proportions of anatomical preparations. In reality the length of the anal canal is determined to a considerable extent by its tone: in contraction of its musculature it is lengthened both in the external direction by the contraction of the external sphincter and in the internal direction by the contraction of the neck of the ampulla. In weakening of the sphincter the anus easily opens as far as the anorectal line which then forms the external opening of the canal. The position of the rectal valves and the length of the rectum varies also according to the muscular tone. Where the patient is in a suitable position it is easily possible to reach the middle valve by pressing with the hand into the anus and shortening the anal canal.

**Obr 2 REKTOSKOPICKE OBRAZY V RŮZNÉ HLoubCE
(poloschematicky)**

Na kulatých obrazech jsou patrné rektoskopické obrázky jak se jeví při zavedení tubusu

- a) do zevní části říčního kanálu (hloubka asi 1 cm)
- b) do hrdla ampuly (3 cm)
- c) do ampuly pod dolní řasu (6 cm),
- d) do horní části konečníku pod vchod do kličky (14 cm)
- e) do esovitě kličky (20 cm)

**Рис 2 Ректоскопические картины на различной глубине
(полусхематически)**

На круглых рисунках видны ректоскопические картины какие мы видим при введении трубки

- a) в наружную часть анального сфинктера (глубина приближ 1 см)
- б) в шеек ампулы (3 см)
- в) в ампулу под нижнюю складку (6 см)
- г) в верхнюю часть прямой кишки под входом в сигмовидную петлю (14 см)
- д) в сигмовидную петлю (20 см)

**Abb 2 REKTOSKOPBILDER IN VERSCHIEDENER TIEFE
(Halbschematisch)**

Auf den runden Bildern sieht man rektoskopische Bilder so wie sie dem Betrachtenden erscheinen nachdem das vordere Tubusende in folgende Tiefen eingeführt wurde

- a) in den äußeren Teil des Sphincter (etwa 1 cm tief)
- b) in den Ampullenhals (3 cm tief)
- c) in die Ampulle unter die untere Falte (6 cm tief),
- d) in den oberen Teil des Mastdarms unter dem Eingang in die S Flexur (14 cm tief),
- e) in die S Flexur (20 cm tief)

**III 2 RECTOSCOPIC APPEARANCE AT DIFFERENT DEPTHS
(Half Schematically)**

In the circular insets the rectoscopic pictures are seen as they appear during the introduction of the tube

- a) to the external part of the anal canal (distance of about 1 cm)
- b) to the neck of the ampulla (3 cm)



- c) to the ampulla beneath the inferior valve (6 cm)
- d) to the upper part of the rectum under the entrance to the sigmoid (14 cm)
- e) to the sigmoid colon (20 cm)

Obr 3 ANUS NORMALNÍ ŘÍŤ

Po násilném rozvětvení hýždí se rozvírá zevní část řitního kanálu, otvor je symetrický. Je patrna růžová řitní kuze, přecházející zevně v cirkumanální kůži. Místo přechodu („Hiltonova čára“) je na obrázku asi $\frac{1}{2}$ cm zevně od otvoru. Kůže je všude hladká bez vyrostků.

Řitní kanál je dlouhý asi 3 cm. Jeho zevní ústí (řitní otvor) je lemován kůží, jež dovnitř zvolna přechází v modifikovanou kůži (bez rohovité vrstvy, bez mazových žlázek a vlasových mřížek) zvané řitní kůži (zóna anální). Místo přechodu se nazývá bílá čára Hiltonova (linea intersphincterica).

Рис 3 Анус Нормальный задний проход

Раздвинув ягодницы мы открываем внешнюю часть заднего прохода. Отверстие правильной формы. Видна розовая кожа заднего прохода, которая переходит снаружи в циркуманальную кожу. Место перехода («линия Гильтона») находится на рисунке приблизительно $\frac{1}{2}$ см снаружи от заднего прохода. Кожа всюду гладкая без наростов.

Канал заднего прохода имеет длину приблизительно в 3 см. Его наружная часть (задний проход) выстлана кожей, которая внутри постепенно переходит в модифицированную кожу (без рогового слоя, сальных железок и корней волос) под названием заднего прохода («зона ануса»). Место перехода называется «белая линия Гильтона» (linea intersphincterica).

Abb 3 ANUS NORMALER AFTER

Nachdem man die Hinterbacken gewaltsam auseinandergedrängt hat, öffnet sich der äußere Teil des Afterkanals. Die Öffnung ist symmetrisch. Man sieht rosarote Afterhaut, die außen in die circumanale Haut übergeht. Die Übergangsstelle (Hiltonsche Linie) befindet sich auf der Abbildung etwa $\frac{1}{2}$ cm vor der Öffnung. Die Haut ist überall glatt, ohne Auswüchse.

Der Afterkanal ist etwa 3 cm lang. Seine Außenmündung (Afteröffnung) ist in Haut umgeben. Diese geht allmählich nach innen in eine modifizierte Haut, sog. Analhaut über. Die Hinterschicht Talgdrüsen und Haarbälge enthält. Die Übergangsstelle heißt Weiße Hiltonsche Linie (linea intersphincterica).

III 3 THE NORMAL ANUS

The outer part of the anal canal is opened up by the forcible separation of the buttocks. The opening is symmetrical. The pink anal skin can be seen passing into the circumanal skin externally. The point of transition (Hilton's Line) is on this illustration about $\frac{1}{2}$ cm external to the opening. The skin is smooth without protuberances.

The anal canal is about 3 cm long. Its outer part (the anal opening) is in skin which gradually changes internally into modified skin (without stratum corneum, sebaceous glands and hair follicles) the so-called anal skin (zona analis). The point of transition is called the white line of Hilton (linea intersphincterica).



Obr 4 PARS ANALIS RECTI NORMALNI RITNI KANÁL
(Hloubka 1 cm)

V zevní části patrne při vytahování rektoskopu, je ritní kůže růžová, hladká drobně zřasená

Hloubka udávána na obrazech vyznačuje delku zavedeného tubu u od ní jeho otvoru

Рис 4 PARS ANALIS RECTI Нормальный анальный отрезок прямой кишки
(Глубина 1 см)

В наружной части которая видна при вытягивании ректоскопа кожа заднего прохода бывает розовой гладкой с мелкими складками

Глубина приведенная на рисунке указывает длину введенной части трубки от заднего прохода

Abb 4 PARS ANALIS RECTI NORMALER AFTERKANAL
(1 cm tief)

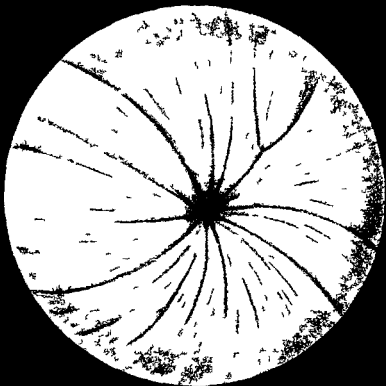
Im äußeren Teile, der erst beim Herausziehen des Rektoskops sichtbar wird ist die Afterhaut rosig, glatt, fein gefaltet

Die unter den Bildern angegebene Tiefe bezeichnet die Entfernung des eingeführten Tubusendes von der Analöffnung

III 4 PARS ANALIS RECTI NORMAL ANAL CANAL
(Distance of 1 cm)

In the outer part which can be observed on withdrawing the recto scope the anal skin is pink smooth and thrown into tiny folds

The distance indicated on the illustrations shows the distance from the anal opening to which the tube has been passed



Obr 5 PARS ANALIS RECTI NORMALNÍ ŘITNÍ KANÁL
(Hloubka 2 5 cm)

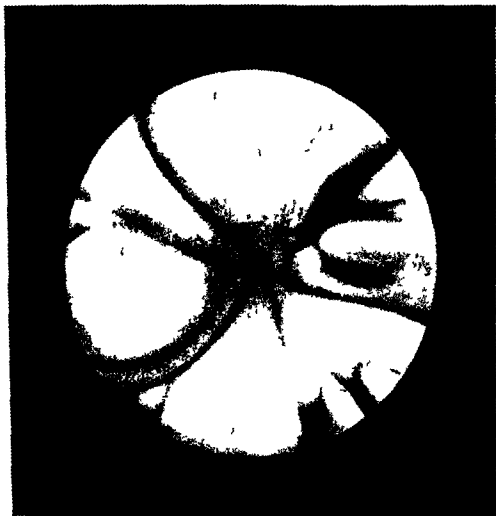
Na obrázku je zachycena vnitřní část řitního kanálu v místě anorektální čáry. Jsou zde patrné papily jako drobné jehlanovité vtusťky s růžovou neporušenou sliznicí. Ve vnitřní části řitního kanálu t.j. přibližně v hloubce 2 5—3 cm od anusu a 2 cm dovnitř od čáry Hiltonovy je hranice mezi modifikovanou kůží (řitní kůží) a sliznicí konečníku. Tato anorektální čára tvoří vstup do hrdla ampuly. Zde začínají podélné řasy (columnae rectales) jejichž distální okraje jsou spojeny poloměsícitými rýsami („valvulae anales“) za nimiž jsou uloženy „krypty Morgagniové“ (sinus rectales). 7 okraju těchto krypt na anorektální čáře vtusťají „řitní papily“ t.j. drobné hrotnaté utváry v počtu 2 až 6.

Рис 5 PARS ANALIS RECTI Нормальный анальный отрезок прямой кишки
(Глубина 2 5 см)

На рисунке видна внутренняя часть анального отрезка прямой кишки на высоте аноректальной линии. Здесь видны папиллы в виде мелких пирамидальных сосочков с розовой не повреждённой слизистой оболочкой. Во внутренней части анального отрезка прямой кишки т.е. приблизительно в глубине 2 5—3 см от анального отверстия и 2 см внутрь от линии Гильтона находится граница между модифицированной кожей («кожа заднего прохода») и слизистой прямой кишки. Эта так наз. «аноректальная линия» образует вход в «шенику ампулы». Здесь начинаются продольные складки (columnae rectales) дистальные края которых соединены полумесячными складками («valvulae anales») за ними лежат «крипты Morgagni» (sinus rectales). Из краёв этих крипт на аноректальной линии вырастают «папиллы заднего прохода» т.е. остроконечные меткие образования в количестве 2—6.

Abb 5 PARS ANALIS RECTI NORMALER AFTERRKANAL
(2 5 cm tief)

Das Bild zeigt den inneren Teil des Afterkanals u. zw. die Stelle der anorektalen Linie. Die Papillen erscheinen hier als kleine pyramidenförmige Erhebungen mit rosaroter unversehrter Schleimhaut. Im inneren Teil des Afterkanals ungefähr 2 5 bis 3 cm vom Anus und 2 cm von der Hiltonlinie nach innen entfernt befindet sich die Grenze zwischen der modifizierten (After) Haut und der Mastdarmschleimhaut. Diese anorektale Linie bildet den Eingang in den Ampullenhals. Dasselbst beginnen die Längsfalten (Columnae rectales) deren distale Ränder durch halbmondförmige Falten (Valvulae anales) verbunden sind und hinter diesen Falten liegen die Morgagnikripten (Sinus rectales). Von den Rändern dieser Kripten aus wachsen auf der anorektalen Linie die Afterpapillen d.h. 2—6 winzige spitzige Gebilde.



III 5 PARS ANALIS RECTI NORMAL ANAL (ANAL
(Distance of 2.5 cm)

The picture shows the internal part of the anal canal at the site of the anorectal line. Papillae can be seen as fine needle like protuberances on a pink unaltered mucous membrane. In the internal part of the canal that is approximately 2.5 to 3 cm from the anus and 2 cm from Hilton's Line is the border between the modified skin (anal skin) and the mucous membrane of the rectum. The anorectal line forms the entrance into the 'neck of the ampulla'. This marks the beginning of the longitudinal folds (columnae rectales) the distal ends of which are connected by the semilunar folds (valvulae anales) behind which are situated the crypts of Morgagni (sinus rectales). The anal papillae are situated on the edge of the crypts on the anorectal line; they are needle shaped formations numbering from 2 to 6.

Obr 6 INTROITUS AMPULLAE RECTI Hrdlo ampuly
(Hloubka 3 cm)

Vnitřním ustím řitního kanálu lze viděti do l onecniku Lumen je ohrančeno Morgagniovými řasami (columnae rectales), jez jsou souměrné, hladké polo kulovitého tvaru otvor tvoří poměrně pravidelnou hvězdicu Sliznice je difuzně zarudlá

Nejdistanější část konečníku, tvořící vnitřní ústí řitního kanálu za anorektální čarou se nazývá hrdlem ampuly Měřítkovitý tvar a sliznice je zložená v podélné rasy

Prekrvení, patrné na obrázku, se nalezne často i za normálních poměrů byva způsobeno podrážděním po předehřezejícím klystýru nebo po vsetření prstem

Рис 6 INTROITUS AMPULLAE RECTI Шейка ампулы
(Глубина 3 см)

Через внутреннее отверстие промежностной части прямой кишки видна прямая кишка Просвет ограничен симметричными гладкими полушаровитыми складками Морганни (columnae rectales) Просвет имеет почти правильную звездообразную форму Слизистая на всем протяжении красная

Самая дистальная часть прямой кишки которая образует внутреннее отверстие анального отверстия прямой кишки за аноректальной линией называется «шейкой ампулы» Она имеет воронкообразную форму и слизистая оболочка в этом месте образует продольные складки

Гиперемия которую мы видим на рисунке часто бывает нормальным явлением как результат клизмы или пальцевого исследования

Abb 6 INTROITUS AMPULLAE RECTI AMPULLENHALS
(3 cm tief)

Durch die innere Mundung des Afterkanals kann man in den Mastdarm hineinsehen Sein Lumen ist von den Morgagnifalten (Columnae rectales) begrenzt diese sind symmetrisch, glatt halbkugelförmig die Öffnung bildet einen verhältnismaßig regelrechten Stern Die Schleimhaut ist diffus gerötet

Der distalste Mastdarmteil der die innere Mundung des Afterkanals hinter der anorektalen Linie bildet heißt Ampullenhals und ist trichterförmig Seine Schleimhaut ist in Längsfalten gelegt

Die auf der Abbildung sichtbare Hyperämie wird zuweilen auch unter normalen Zuständen vorgefunden, sie entsteht gewöhnlich durch Reizung nach vorhergehendem Klyσμα oder nach Digitalexploration



III 6 INTROITUS AMPULLAE RECTI THE NECK OF THE AMPULLA
(Distance of 3 cm)

This is the view into the rectum through the internal opening of the anal canal. The lumen is bordered by the folds of Morgagni (columnae rectales) which are symmetrical, smooth and shaped like half spheres. The opening has the appearance of a relatively regular star. The mucous membrane is diffusely red.

The most distal part of the rectum forming the inner opening of the anal canal behind the anorectal line is called the neck of the ampulla. It has a funnel like shape and the mucous membrane is thrown into longitudinal folds.

The congestion which can be noted on the picture is often found even under normal circumstances. It is usually due to the irritation caused by the enema or by the examining finger.

Obr 7 AMPULLA RECTI NORMÁLNÍ KONEČNÍK
(Hloubka 4 cm)

Normální sliznice v rektální ampule, dolní příčná řasa

Normální sliznice konečníku je růžová, hladká *pevná* (tj. ne křehká) má pravidelný lesk a lehce vyznačenou cívni kresbu nejsou na ní žádné choroby jevy (krev, fibrin, hnis a pod.) Rovnost povrchu pozměňují pouze t. zv. příčné řasy (Houstonovy řasy, chlopně), jsou to polokruhovitě duplikatury sliznice a částečně i svaloviny nevzhizující se roztržením konečníku. Normálně mají hladký, ostrý okraj.

Dolní (extraperitoneální) část konečníku až po střední příčnou řasu se nazývá „ampulla recti“

Рис 7 АМПУЛЛА РЕКТИ Нормальная прямая кишка
(Глубина 4 см.)

Нормальная слизистая в ректальной ампуле нижняя поперечная складка

Нормальная слизистая прямой кишки бывает обычно розовой, гладкой, упругой (т. е. не рыхлой) она равномерно блещет; сосудистая сеть сетью намечена на ней нельзя найти никаких патологических явлений (крови, фибрина, гноя и т. д.). Гладкость поверхности нарушают только так наз. поперечные складки (складки—члопаны Houstona). Они состоят из полу круглых дупликатур слизистон и частично мышечной ткани и их нельзя разгладить растягиванием прямой кишки. Краи их обычно гладкие и острые.

Нижняя (экстраперитонеальная) часть прямой кишки вплоть до средней поперечной складки называется „ampulla recti“

Abb 7 AMPULLA RECTI NORMALER Mastdarm
(4 cm tief)

Normale Schleimhaut in der Ampulla recti, die untere Querfalte

Normale Mastdarmschleimhaut ist rosig, glatt, fest (d. h. nicht bruchig) von regelmäßigem Glanz mit leicht angedeuteter Venenzeichnung ohne Krankheitsercheinungen (Blut, Fibrin, Eiter u. ä.). Die Oberfläche ist eben, unterbrochen nur durch die sog. Quer- oder Houston Falten, diese sind halbrunde Schleimhautduplikaturen (und zum Teil auch Muskelgewebe), welche sich durch Zug am Rektum nicht ausgleichen. Ihre Ränder sind in normalem Zustand glatt und scharf.

Der untere (extraperitoneale) Teil des Mastdarmes bis zur mittleren Querfalte heißt Ampulle (Ampulla recti).



III 7 AMPULLA RECTI & NORMAL RECTUM
(Distance of 4 cm)

Normal mucous membrane in the rectal ampulla the inferior rectal valves
The normal mucous membrane is pink smooth firm (i e not fragile) it has
a regular sheen the blood vessel markings are slightly apparent it shows no
abnormal findings (blood fibrin pus etc) The rectal valves (Houston's valves)
are half spherical duplications of the mucous membrane and partly also of
the muscle They do not smooth out when the rectum is stretched Normally
they have smooth sharp edges

The lower (extraperitoneal) part of the rectum including the middle valve
is called the ampulla recti

Obt 8 RECTUM NORMALNI KOLFČNIK (Hloubka 7 cm)

Je patrná střední a horní příčná řasa

Z příčných řas je nejstálější střední řasa (, Kohlrauschova) uložena v hloubce 8 cm na přední stěně, svým průběhem vyznačuje místo kde peritoneum přechází z konečného na měchýř nebo na pochvu. Dolní a horní řasy méně konstantní, bývají uloženy asi v hloubce 6 a 10 cm rovněž na přední stěně obvykle poněkud vlevo a ztenčují vpravo

Рис 8 RECTUM Нормальная прямая кишка (Глубина 7 см)

Видны средняя и верхняя поперечная складка

Из поперечных складок чаще всего встречается средняя складка (складка »Kohlrauschova«) расположенная на глубине приблизительно 8 см на передней стенке и обозначает место где брюшина переходит с прямой кишки на мочевой пузырь или влагалище. Нижняя и верхняя складки не так постоянны они находятся приблизительно на глубине 6 и 10 см также на передней стенке обычно немного влево реже вправо

Abb 8 RECTUM NORMALI Mastdarm (7 cm tief)

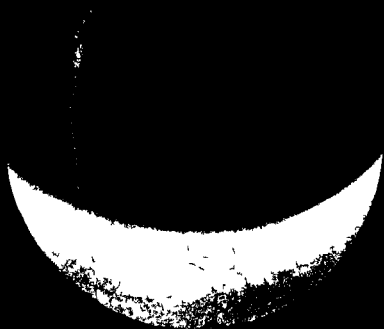
Man sieht die mittlere und die obere Querfalte

Von den Querfalten ist die mittlere (Kohlrauschsche) Falte die etwa 8 cm tief an der Vorderwand gelegen ist die immer anzutreffende, ihr Verlauf bezeichnet die Stelle wo das Peritoneum von dem Mastdarm auf die Blase oder auf die Scheide übergeht. Die untere und die obere Falte sind weniger konstant und liegen gewöhnlich ein wenig links seltener rechts an der Vorderwand etwa 6 resp. 10 cm tief

III 8 NORMAL RECTUM (Distance of 7 cm)

The middle and superior valves can be seen

The middle valve (Kohlrausch valve) is the most stable it is found at a distance of about 8 cm on the anterior wall in its course it indicates the place where the peritoneum passes from the rectum to the bladder and the vagina. The inferior and superior valves are less stable and are found at approximate distances of 6 and 10 cm also on the anterior wall usually slightly to the left rarely to the right



Obr 9 INTROITUS COLI SIGMOIDIS NORMALNI VCHOD DO FLEXITE KLIKY
(Hĺoubka 12 cm)

Lumen je v miestě rektosigmoidálneho ohýb zúžená, takže sliznice sa skladá v podélné ťasy pokračujúce do cecivite kľuky. Střevo sa v tomto mieste ohýba a tým vzniká ťasa t. zv. terminálna (plicia terminalis recti).

Vchod do kľuky má rôzny vzhľad. Niekdy je obtiažne nájsť ju. Obvykle je uložená vpravo dole a týmto smerom je teda nutno skloniť tubus rektoskopu pri zavádzaní.

Рис 9 INTROITUS COLI SIGMOIDIS

Нормальный вход в сигмовидную петлю (Глубина 12 см)

Просвет в месте ректосигмовидного изгиба сужен так что слизистая образует продольные складки, которые переходят в сигмовидную петлю. Кишка в этом месте сгибается, образуя таким образом так называемую складку (plicia terminalis recti).

Вход в петлю не всегда выглядит одинаково. Иногда его не легко найти. Обычно он находится вправо внизу и в этом направлении необходимо склонить при введении трубки ректоскопа.

Abb 9 INTROITUS COLI SIGMOIDIS NORMALER ÜBERGANG VOM REKTUM IN DIE SIGMOIDE FLEXUR (12 cm tief)

Das Lumen ist in der rektosigmoidalen Biegung verengt, so daß sich die Schleimhaut in Längsfalten legt, die dann in die Flexur übergehen. Da sich der Darm an dieser Stelle biegt, entsteht da die sog. terminale Falte (Plicia terminalis recti).

Die Übergangsstelle ist von verschiedenem Anblick und ist manchmal schwer zu finden. Gewöhnlich liegt sie rechts unten, folglich muß man den Tubus bei der Einführung in dieser Richtung neigen.

Ill 9 INTROITUS COLI SIGMOIDIS NORMAL ENTRANCE INTO THE SIGMOID COLON
(Distance of 12 cm)

At the rectosigmoidal junction the lumen is narrowed so that the mucous membrane is thrown into longitudinal folds continuing into the sigmoid colon. At this place the intestine makes a bend giving rise to the so called terminal valve (plicia terminalis recti).

The entrance to the sigmoid colon may present different aspects. It is sometimes difficult to locate. It is usually placed on the lower right and that is the direction in which the rectoscope should be tilted while being introduced.



Obr 10 COLON SIGMOIDES NORMALE SIGMA
(Hloubka 18 cm)

Sliznice ma podobny vzhled jako v rektu, liš se pouze řizem řis jez j ou
cetne, drobnejsi a měnlivé, mají převazne cirkulární prubčh, od rektosigmoid
dalního ohbí sem však zasahují take řisy podelne

Рис 10 COLON SIGMOIDES Нормальная сигмовидная кишка
(Глубина 18 см)

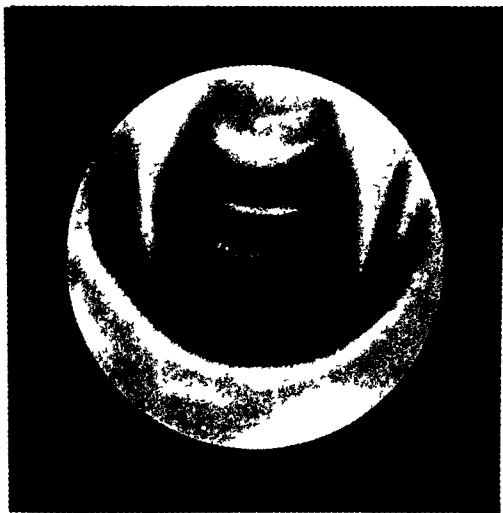
Слизистая выглядит подобно слизистой прямой кишки и отличается от
нее только характером складок которые многочисленны малых размеров
и переменчивы в большинстве случаев кругообразны от ректосигмовид
ного колена сюда проникают также и продольные складки

Abb 10 COLON SIGMOIDES NORMALES SIGMOID
(18 cm tief)

Der Anblick der Schleimhaut ist derselbe wie im Rektum nur die Falten
sind zahlreich kleiner und veranderlich und ihr Verlauf ist vorwiegend zirkular
aber auch die Längsfalten reichen von der rektosigmoidalen Biegung bis
hierher

III 10 COLON SIGMOIDES NORMAL SIGMOID COLON
(Distance of 18 cm)

The mucous membrane has an appearance similar to that of the rectum and
differs only in the character of the folds which are numerous small and in
constant they mostly have a circular course but longitudinal folds from the
rectosigmoid junction also reach this place



Obr 11 ZEVENI A VNITŘNÍ HEMOROIDY
(poloschematicky)

Na řezu ritním kanálem a dolní částí ampuly jsou patrné jednak zevní hemoroidy, kryté řitní a cirkumární kůží, jednak vnitřní hemoroidy kryté sliznicí konečníku. Dělitkem mezi oběma tvary je anorektální čára. In vivo vnitřní uzly často sklesávají přes tuto čáru do řitního kanálu.

Рис 11 Наружные и внутренние геморроиды
(полусхематически)

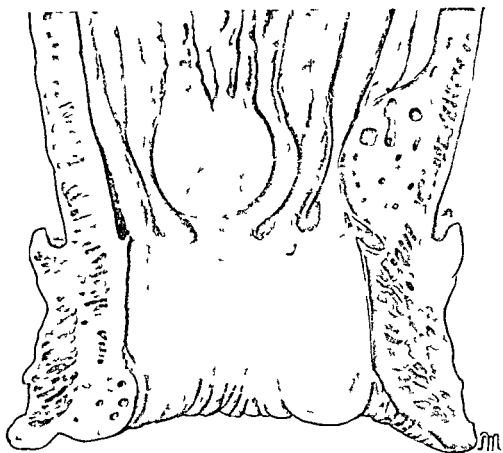
На разрезе заднего прохода и нижней части ампулы видны во первых наружные геморроиды покрытые анальной и циркулярной кожей, во вторых внутренние геморроиды покрытые слизистой прямой кишки. Границей между обоими видами геморроидов является аноректальная линия. In vivo внутренние узлы часто выпадают через эту линию в задний проход.

Abb 11 AUßERF UND INNERE HÄMORRHOIDEN
(halbschematisch)

Auf dem Schnitt durch den Afterkanal und die untere Partie der Ampulla sieht man einerseits äußere, von der Anal- und Zirkumanalhaut bedeckte Hämorrhoiden, andererseits innere, von der Mastdarmschleimhaut überzogene Hämorrhoidalknoten. Trennungslinie zwischen den beiden Formen bildet die anorektale Linie. In vivo prolabieren die inneren Knoten oft über diese Linie in den Afterkanal hinein.

III 11 EXTERNAL AND INTERNAL HAEMORRHOIDS
(half schematically)

In the section through the anal canal and the lower part of the ampulla can be seen external haemorrhoids covered by anal and circumanal skin and internal haemorrhoids covered by rectal mucous membrane. The point of division between the two forms is the anorectal line. In vivo internal haemorrhoids often protrude through this line into the rectal canal.



Obr 13 NODULI HAEMORRHOIDALES EXTERNI ZEVENÍ HEMOROIDY

Po rozetření hyžďi jsou patrný zevní na rti polokulovité a polypovité uzlíky kryté normální kůží, na pohmat nebolestivé. Na dolním obvodu rti jsou hypertrofické kožní řasy a mezi nimi eroze

Zevní (podkožní) hemoroidy (hemoroidální uzly) jsou spíše známkou ukazující na jinou současnou nebo předešlou nepořádek v anusu než na vlastní chorobu. Často provázejí vnitřní hemoroidy, samy nevyžadují léčení, pokud se nekomplikují trombózou. Jejich nálezkou bývají bity v análních (obr. 17)

Рис 13 NODULI HAEMORRHOIDALES EXTERNI Наружные геморройты

Раздвинув ягодицы больного мы видим в заднем проходе потукруглые потыпозные узлы покрытые нормальной кожей, которые не ошупь не болят. В нижней области заднего прохода наноются гипертрофическим складки кожи и между ними эрозии

Наружные (подкожные) геморройды (геморройдатные узлы) являются скорее доказательством иного, одновременного или перенесенного заболевания заднего прохода, чем самостоятельным заболеванием. Наружные геморройды часто сопровождают внутренние геморройды. Они не требуют лечения пока не осложняются тромбозом. Результатом их бывают наросты (шипы) в заднем проходе (рис. 17)

Abb 13 NODULI HAEMORRHOIDALES EXTERNI AUSSER HAEMORRHOIDEN

Nach Auseinanderdrängung der Hinterbacken werden außen an der Außenseite des Afters halbkugelige und polypenartige Knoten sichtbar, die von normaler Haut bedeckt und beim Betasten schmerzlos sind. Am unteren Umkreis des Afters sieht man hypertrophische Hautfalten und dazwischen Erosionen.

Äußere (subkutane) Hämorrhoidalknoten sind eher Anzeichen einer anderweitigen gleichzeitig verlaufenden oder bereits überstandenen Störung im Anus als eine selbständige Krankheit. Häufig begleiten sie innere Hämorrhoiden. An sich verlangen sie keine Therapie, solange sie nicht durch Thrombose kompliziert werden. Sie werden oft von Aftererkrankungen (s. commentum) (siehe Abb. 17) gefolgt.

III 13 NODULI HAEMORRHOIDALES EXTERNI INTERNAL HAEMORRHOIDS

After separating the buttocks, half spherical and polypoidal nodes can be seen on the anus. They are covered by normal skin and are not tender on palpation. In the lower part of the anus there are hypertrophied skin folds with an erosion.

Internal haemorrhoids (subcutaneous haemorrhoidal nodes) are rather a sign of another present or past disease of the anus than a disease in themselves. They often accompany internal haemorrhoids. They do not themselves require treatment when not complicated by thrombosis. Their end result is usually anal tags (illustration 1)



Obr 14 ZEVLN MESTNÁVLE HFMOROIDV

MestnÁve uzly jsou lividní zduřele a bolestivé

Mestnání býva příznakem nějake akutní příhody v ritním kanálu na pr zánětu nebo thrombocy vnitřního hemoroidu Ošetruje se obklady

Рис 14 Наружные застойные геморроиды

Застойные узлы багово синюшного цвета набухшие и болезненные

Застой является признаком острого процесса в анальном отрезке прямой кишки напр воспаления или тромбоза внутреннего гемороида Лечение компрессы

Abb 14 AUSSFRE STAULNGSHAMORROIDEN

Die Stauungsknoten sind livid geschwollen, schmerzhaft

Die Stauung ist gewöhnlich Symptom eines akuten Vorgangs im Anal kanal z B einer Entzündung oder Thrombose einer inneren Hämorrhoid

Therapie Umschläge

III 14 CONGESTED INTERNAL HÆMORRHOIDS

The congestion manifests itself by a livid coloration induration and tenderness

Congestion is usually evidence of an acute condition of the anal canal e g inflammation or thrombosis of an internal hæmorrhoid It is treated by compresses



Obr 15 THROMBOSA ZE VNĚJNÍHO HEMOROIDU

Ze vně na rti je lividní, zduřelý uzel kůže nad ním napjatá ztlačení Je značně bolestivý spontánně, při chůzi a zvláště při stolici nebo při dotyku

Thrombosa je akutní komplikací jež vyžaduje tělesného klidu a obkladů Trvání chorobného stavu se zkrátí incízí uzlu a vytlačěním thrombu

Рис 15 Тромбоз наружных геморроидов

Снаружи в заднем проходе мы видим багрово синюшный набухший узел кожа над ним натянута и тонкая Значительная болевая чувствительность в состоянии покоя при ходьбе а главным образом при стуле и прикосновении

Тромбоз считается острым осложнением при котором необходимы физический покой и компрессы Выздоровление можно ускорить разрезав узел и выдавив тромб

Abb 15 THROMBOSE EINES ÄUSSEREN HÄMORRHOIDALKNOTENS

Außerlich am After sitzt ein livider, angeschwollener Knoten die ihn bedeckende Haut ist gespannt verdünnt Der Knoten schmerzt spontan oder beim Gehen und ganz besonders beim Stuhlgang oder bei Berührung

Die Thrombose ist eine akute Komplikation die körperliche Ruhe und Umschlage erheischt Die Krankheitsdauer kann durch Inzision des Knotens und Ausdrücken des Thrombus verkürzt werden

III 15 THROMBOSIS OF AN EXTERNAL HÆMORRHOID

On the outside of the anus is a livid indurated nodule over which the skin is stretched and thin It is very painful spontaneously on walking and particularly during defæcation and to touch

A thrombosis is an acute complication calling for bed rest and compresses The duration of the disease can be shortened by incision of the node and expressing the clot



**Obr 16 NODULI HAEMORRHOIDALES EXTERNO INTERNI
PŘECHODNĚ HEMOROIDY**

Oválné uzly zde nasadíji po delci řitního kanálu jsou kryty v horní části sliznicí konečníku a dolní části řitní a cirkumanální kůže Jejich vnitřní část je patrná jen při rektoskopii

**Рис 16 NODULI HAEMORRHOIDALES EXTERNO INTERNI
Наружно внутренние геморроиды**

Овальные узлы расположены вдоль анального отрезка прямой кишки в верхней части они покрыты слизистой прямой кишки в нижней части циркуманальной кожей заднего прохода Их внутренняя часть видна только при ректоскопии

**Abb 16 NODULI HAEMORRHOIDALES EXTERNO INTERNI
EXTERNO INTERNI (ÜBERGANGS) HÄMORRHOIDEN**

Ovulförmige Knoten erscheinen hier längs des Afterkanal, im oberen Abschnitt sind sie von der Mastdarmschleimhaut im unteren Teile von der analen und zirkumanalen Haut bedeckt Der innere Teil der Knoten ist nur rektoskopisch sichtbar

**III 16 NODULI HAEMORRHOIDALES EXTERNO INTERNI
MIXED HAEMORRHOIDS**

There are oval nodes along the length of the anal canal in the upper part they are covered by the mucous membrane of the rectum, in the lower part by anal and circumanal skin Their internal part can be seen only on recto-scopy



Obr 17 ŘITNÍ VÝČNĚKY (ZEVNÍ FIBROSNÍ HEMOROIDY)

Kolem řitního otvoru jsou výrůstky rozmanitého tvaru a velikosti, na pohmat dosti tuhé. V okolí je zhrubělá kůže.

Řitní výčnělky vznikají fibrosní přeměnou zevních hemoroidů po opakovaných thrombózách. Nejsou bolestivé a obvykle nevadí. Snesení má význam pouze při jiných souvisejících poruchách jako fisuře, pruritu, ekzemu.

Рис 17 Наросты заднего прохода (наружные фиброзные геморроиды)

Вокруг заднего прохода находятся наросты довольно твердые на ощупь различной формы и величины. Кожа вокруг довольно грубая.

Наросты заднего прохода образуются в результате фиброзных изменений наружных геморроидов после повторных тромбозов. Они не болят и обычно больного не тревожат. Мы прибегаем к их устранению только при одновременном наличии иных заболеваний как напр трещины, зуд, экзема.

Abb 17 PERIANAL HAUWÜLSTE UND ZIFFEL

Um die Analöffnung herum sind Auswüchse von verschiedener Form und Größe, die sich ziemlich z. H. anfühlen. Die sie umgebende Haut ist derb.

Die Analthautzipfel entstehen nach wiederholten Thrombosen durch fibrose Umwandlung der äußeren Hamorrhoiden. Sie sind nicht schmerzhaft und gewöhnlich auch nicht störend. Exzision kommt nur bei gleichzeitigen anderen Störungen (wie Fissur, Pruritus, Ekzem) in Betracht.

III 17 ANAL TAGS (EXTERNAL FIBROUS HAEMORRHOIDS)

Around the anal opening there are protuberances of various sizes and shapes fairly hard to palpation. The surrounding skin is rough.

Anal tags result from the fibrosis of external haemorrhoids after repeated thrombosis. They are not painful and usually do not cause any trouble. Excision may be taken into consideration if there are other simultaneous abnormalities such as fissure, pruritus, eczema.



Obr 18 FIBROMATOSNI HEMOROID

Na dolnim okraji riti je kulovity nadorek masité konsistence na povrchu misty drobné rozbrazdený Vpravo od anusu zevní hemoroid

Snesený utír byl histologicky označen za fibrozní změněný přechodný hemoroid

Рис 18 Фиброматозный геморроид

На нижнем крае заднего прохода лежит полутвердая небольшая опухоль величиной с орешек покрытая нормальной кожей Вправо от заднего прохода находится наружный геморроид

Гистологически установлена фиброма

Abb 18 FIBROMATOSER HÄMORRHOIDALKNOTEN

Am unteren Anusrande sieht man eine kleine kugelförmige Geschwulst von fleischiger Konsistenz deren Oberfläche stellenweise winzige Furchen aufweist Rechts vom Anus liegt eine äußere Hämorrhoid

Im abgetragenen Gebilde wurde histologisch eine fibros veränderte externe interne Hämorrhoid erkannt

III 18 FIBROID HAEMORRHOID

At the lower border of the anus there is an oval, fleshy tumour the size of a nut with a rugged surface To the right of the anus is an external haemorrhoid

The excised tumour was histologically found to be a mixed haemorrhoid with fibroid transformation



**Obt 19 NODULI HAEMORRHOIDALES INTERNI KLIDNE VYTNANI
(SUBMUKOSNI) HEMOROIDY (Hloubka 3 cm)**

Do ritního kanálu čnějí ovalně až polypovité uzly, nasedající nad anorektální čarou a krví sliznici konečníku Vlevo je lehce hypertrofická papila (bílá)

Klidne hemoroidy, neboh a nevžadují lečení kromě hygieny řitní krajiny Často se komplikují krvácením, zanětem thrombóou, trhlinou ulcerací vyhrězením uskrnutím, sněti

**Рис. 19 NODULI HAEMORRHOIDALES INTERNI
Внутренние (субмукозные) геморроиды в состоянии покоя
(Глубина 3 см)**

В прямую кишку выпячиваются овальные или полиповидные узлы, расположенные над аноректальной линией и прикрытые слизистой прямой кишки Влево находится слегка гипертрофическая (белая) папилла

Вышеописанные геморроиды не чувствительны не требуют особого лечения кроме гигиены области заднего прохода Они часто осложняются кровотечением воспалением тромбозом трещиной изъязвлением в падением ущемлением гангреной

**Abb 19 NODULI HAEMORRHOIDALES INTERNI EINFACHE INACTIF (SUBMUKOSE)
HÄMORRHOIDEN IN KLINISCHER LATENZ (3 cm tief)**

In den Afterkanal hinein ragen oval bis polypenförmige Knoten die oberhalb der anorektalen Linie anliegen und mit Mastdarmschleimhaut überzogen sind Links sieht man eine weiße hypertrophische Papille

Einfache (ruhende) Hämorrhoiden sind schmerzlos und erfordern keine Behandlung mit Ausnahme der Hygiene der Aftergegend Komplikationen treten häufig auf als Blutung Entzündung Thrombose Fissur Ulceration Vorfal (Prolaps) Einklemmung oder Gangrän

**III 19 NODULI HAEMORRHOIDALES INTERNI QUIESCENT INTERNI
(SUBMUCOSI) HAEMORRHOIDS (Distance of 3 cm)**

Oval to polypoid nodes are protuberating into the anal canal They are situated above the anorectal line and are covered by the mucous membrane of the rectum On the left there is a slightly hypertrophic papilla (white)

Quiescent haemorrhoids are not tender and do not require any other treatment than hygiene of the anal region They often give rise to complications haemorrhage inflammation thrombosis fissure ulceration prolapse incarceration gangrene



Obr 21 THROMBOSA Vnitřního Hemoroidu
(Hloubka 2 cm)

Thrombosovaný uzel je zduřelý, fialový, velice bolestivý. Protilehlý hemoroid je klidný, nebolestivý.

Рис 21 Тромбоз внутренних геморроидов
(Глубина 2 см)

Закупоренный узел набухает, принимает фиолетовую окраску и очень болезнен. Узел лежащий напротив находится в состоянии покоя и не болен.

Abb 21 THROMBOSIS EINES INNEREN HÄMORRHOIDALKNOTENS
(2 cm tief)

Thrombosierter Knoten ist geschwollen, violett, sehr schmerzhaft. Der gegenüberliegende Hämorrhoidalknoten ist ruhig, schmerzlos.

III 21 THROMBOSIS OF AN INTERNAL HAEMORRHOID
(Distance of 2 cm)

The thrombosed node is indurated, violet in colour and extremely painful. The haemorrhoid on the other side is quiescent and not painful.



Obr 22 Vyhřezavání vnitřního thrombotizovaného hemoroidu s částí konečníku

Thrombotizovaný uzel vyhrězavá vpravo od anusu, vlevo je rektální sliznice. Dosáhnou-li vnitřní hemoroidy jisté velikosti, vsunují se do ritního kanálu. Označují se pak buď jako „sklesávající“ nebo jako „vyhrězavající“. V prvním případě se objevují před řití pouze při zatlačení a druhém trvale nebo i aktivně reponovány.

Рис 22 Выпадение внутреннего тромбозированного геморроя
с частью прямой кишки

Закупоренный узел выпадает вправо от анального отверстия. Влево изходит слизистая оболочка прямой кишки.

По достижении определенных размеров внутренние геморроиды проникают в промежностную часть прямой кишки. Мы называем их «опустившимися» или «выпадающими». В первом случае они появляются перед задним проходом только при натуживании, во втором случае они постоянно находятся перед задним проходом, если их не репонируют активно.

Abb 22 PROLAPS EINES INNEREN THROMBOSIRTES HÄMORRHOIDALKNOTENS MIT EINEM TEIL DES REKTUMS

Der thrombosierte Knoten prolapiert rechts vom Anus, links sieht man rektale Schleimhaut.

Wenn die inneren Hämorrhoiden eine bestimmte Größe erreicht haben, treten sie durch den Analkanal vor. Man bezeichnet sie dann entweder als „vortretend“, wenn sie nur beim aktiven Pressen aus der Analöffnung herausgedrückt werden oder „prolabierend“, wenn sie dauernd vor der Öffnung liegen bleiben, solange sie nicht aktiv reponiert wurden.

Ill 22 A PROLAPSE OF AN INTERNAL THROMBOSED HÆMORRHOID WITH PART OF THE RECTUM

The thrombosed node is prolapsed from the anus to the right, on the left the mucous membrane of the rectum can be seen.

If the internal hæmorrhoids attain a certain size they appear in the anal canal. In this case they are designated as „protruding“ when they protrude from the anal canal on bearing down only, and „prolaping“ if they remain there until manually replaced.



Obr 23 HYPERTROFICKÉ PAPILY
(Hloubka 3 cm)

Z anorektální číry vyrůstají tři jehlicovité utváry o široké základně s ostrým bílým hrotem, jsou krátké změněnou řitní kůží

Normálně jsou řitní papily drobné utváry, vyrůstající z anorektální číry (viz obr 5) Trvalé draždění řiti (zánět prolaps, cizí tělesa zapr a pod) způsobuje jejich zánět, zvětšení a vyhlazení takže je lze vidět už po roztažení hřzdi Nekrvacejí a nebolí I edí se exersi jen tehdy, způsobují li obtíže t j pocit tlaku nebo cizího tělesa v konečníku

Рис 23 Гипертрофические папиллы
(Глубина 3 см)

Из анаректальной линии вырастают три пирамидальных образования с широким основанием и острым беловатым верхушкой Они покрыты чодифинированной кожей заднего прохода

Обычно папиллами заднего прохода мы называем небольшие образования вырастающие из анаректальной линии (см рис 5) Длго прототжающееся раздражение заднего прохода (воспаление выпадение инородное тело запоры и т д) является причиной их воспаления увеличения и выпадения так что их можно видеть раздвинув ягодичы Они не кровоточат и не болят Их удаляют лишь в том случае если они являются причиной неприятных ощущений как напр чувство тавления или инородного тела в прямой кишке

Abb 23 HYPERTROPHISCHE PAPILLEN
(3 cm tief)

Drei von der anorektalen Linie auswachsende pyramidenförmige Bildungen mit breiter Basis und scharfen weißlichen Spitzen sind mit veränderter Afterhaut bedeckt

Die Afterpapillen sind in normalem Zustand kleine aus der anorektalen Linie herauswachsende Gebilde (s Abb 5) Dauernde Reizung des After durch Entzündung Prolaps, Fremdkörper Verstopfung u a bedingt Entzündung, Vergrößerung und Prolaps der Papillen so daß sie bereits nach dem Auseinanderdrängen der Hinterbacken sichtbar werden Sie bluten nicht und sind schmerzlos Fxyzision kommt nur dann in Betracht wenn sie Störungen (Druckgefühl oder Empfindung eines Fremdkörpers im Mastdarm) verursachen



III 23 HYPERTROPHIC PAPILLAE
(Distance of 3 cm)

Three needle shaped formations with sharp whitish points can be seen growing out of the anorectal line from a broad base, they are covered by altered anal skin

Under normal conditions anal papillae are tiny formations growing out of the anorectal line (see III 5) Constant irritation of the anus (inflammation, prolapse foreign bodies constipation etc) leads to their becoming inflamed enlarged and prolapsed so that they can be seen easily after the buttocks have been separated They do not bleed and are not painful They are treated by excision only if they cause trouble i.e. a feeling of pressure or of the presence of a foreign body in the rectum

Obr 24 PROCTITIS SPHINCTERICA
(Hloubka 2 cm)

Ritní kuze je ruda s lividním nadechem zduřela napjata, krehka jsou zde nalety fibrinového exsudátu (žluté) a čerstvá krev přivstí z drobných erozí. Souměrnost řas je zachována, nejsou zde hemoroidální uzly.

K takovémuto zanětu dochází po různých mechanických nebo chemických podrážděních přechodně nebo trvale (na př. po čistých klysmatech při průjmu nebo při zácpě, po aplikaci dráždivých cípku do konečníku), dále může komplikací jiných chorob řiti (na př. hemoroidu) nebo konečníku (cíl. colitis ulcerosa). Vždy je značná bolestivost při dotek, zvláště při zavádění prstu, neboť anus je křečovitě stážen.

Рис 24 PROCTITIS SPHINCTERICA
(Глубина 2 см)

Кожа заднего прохода красная с багровым оттенком утолщенная легко ранимая. Мы видим налеты фибрина (желтые) свежая кровь сочится из небольших эрозий. Симметрия складов не нарушена геморроидальных узлов нет.

Такого рода воспаление возникает в результате механических или химических временных или постоянных раздражений напр. при злоупотреблении клизмами при запоре или поносе при употреблении раздражающих свечек и также является осложнением иных заболеваний заднего прохода или прямой кишки как геморроиды ртк язвенный колит. При основании всегда очень чувствительно, особенно при растягивании анусного отверстия которое бывает судорожно сжато.

Abb 24 PROCTITIS SPHINCTERICA
(2 cm tief)

Die Analthaut ist hochrot mit lividem Einschlag geschwollen gespannt bruchig, man sieht Auflagerungen von gelbem Fibrinexsudat und aus kleinen Erosionen quillt frisches Blut. Die Symmetrie der Falten ist erhalten keine Hämorrhoidalknoten.

Solche Entzündungen stellen sich entweder vorübergehend oder dauernd nach verschiedenen mechanischen oder chemischen Irritationen (z. B. nach häufigen Applikationen von Klysmen oder von irritierenden Stuhlzapfen bei Durchfall oder Verstopfung) ein. Ferner bilden sie eine Komplikation bei Erkrankungen des After (z. B. Hämorrhoiden) oder des Mastdarms (Karzinom (colitis ulcerosa)).

Die Entzündung wird immer von bedeutendem Schmerz bei Berührung, besonders beim Öffnen des krampfhaft verschlossenen Anus begleitet.



III 24 PROCTITIS SPHINCTERICA
(Distance of 2 cm)

The anal skin is red with a livid tinge indurated tense and friable there are patches of fibrinous exudate (yellow) and fresh blood is trickling from small erosions. The folds remain symmetrical and there are no haemorrhoidal nodes.

Such an inflammation is caused by various types of mechanical or chemical irritation of long or short duration (i.e. after frequent enemas after diarrhoea or constipation after the use of irritant suppositories). It also occurs as a complication in other diseases of the anus (e.g. haemorrhoids) or rectum (e.g. carcinoma ulcerative colitis). It is always markedly painful on palpation especially on digital examination because the anus is in a state of spasm.

Obr 25 FISSURA ANI ŘITNÍ TRHLINA

Po hlubokém rozecvení řiti je v ní též zadní komůrky patrný defekt srovnatého tvaru jehož hrot směřuje do řitního kanálu. Tvar je přesně souměrný, okraje ostré. Je značně bolestivý na dotek a neustále bolestivý při rozšívání řiti. Nad ním je zevní hemoroid.

Práva hluboká trhlina se vyskytuje téměř vždy při zadní komůrce vzácně vpředu nikdy na po stranách. Je to vlastně chronická vřed infekčně traumatického původu jeho předikční úložení a upomíná u podmiňuje anatomu análního svalstva. Zevně nad trhlinou bývá zevní hemoroid nebo výčnělek uvnitř bývá hypertrofická papila. Spodina bývá živě červená nebo špinavě sedlá. Při šetrném vyšetření přstem lze zjištit že bolestivost je přesně místní ohraničená. Na rozdíl od povrchnější erozí pravá trhlina je mnohem bolestivější a obyčejně nekřečí se. Prozána napadeným křečovitým stažením řiti je odolná vůči konzervativnímu řešení.

Рис 25 FISSURA ANI Трещина заднего прохода

Широко растянув анальное отверстие мы видим на месте commissura posterior симметричный сердцевидный дефект острых очертаний вершины которого обращена внутрь анального отрезка прямая кишки. Дефект этот очень чувствителен при прикосновении и невыносимо болит при расширении анального отверстия. Над ним находится наружный геморроид.

Настоящая глубокая трещина почти всегда бывает на commissura posterior изрека спереди и никогда не встречается на боковых стенках. Это есть в сущности хроническая язва инфекционно-травматического происхождения. Ее местонахождение и непостоянство течения объясняется анатомическими особенностями мышц заднего прохода. Снаружи над трещиной бывает геморроид или нарост внутри бывает гипертрофическая папилла. Дно ее обычно ярко красного или грязно серого цвета. При осторожном исследовании пальцем можно установить что чувствительность точно ограничена. Настоящая трещина отличается от поверхностной эрозии тем что она гораздо более чувствительна, обычно не кровоточит сопровождается сильно выраженным с дорожным стягиванием заднего прохода плохо поддается консервативному лечению.

Abb 25 FISSURA ANI ANALFISSUR

Nach tiefem Öffnen des Anus sieht man an der hinteren Kommuur einen herzförmigen Defekt dessen Spitze sich in den Afterkanal richtet. Seine Form ist genau symmetrisch. In der scharf Schmerz ist bei Berührung recht groß beim Auseinanderdrängen der Ränder unregelmäßig. Oberhalb der Fissur sitzt ein äußerer Hämorrhoidalknoten.

Tiefe Fissur findet man meistens nur an der hinteren Kommuur, er selten vordere und links an der Seiten. Eigentlich stellt sie ein chronisches Geschwür dar, traumatisch oder durch die Irradiation des Hämorrhoids sowie Hartnäckigkeit sind durch die Anatomie der Analmuskulatur bedingt. Außen oberhalb der Fissur pflegt ein äußerer (eventuell innerer) Hämorrhoidalknoten zu sitzen. Innen eine hypertrophische Papille. Die Fissur ist gewöhnlich rot oder schmutzig grau. Durch schmerzende Palpation kann man feststellen daß die Schmerzhaftigkeit lokal genau begrenzt ist. Zum Unterschied von oberflächlichen Erosionen ist die echte Fissur weit schmerzhafter, in der Lage blutend, wird von auffälliger krampfhafter Analkontraktion begleitet und tritt bei konservativen Behandlung.

III 25 FISSURA ANI ANALFISSUR

After the wide opening of the anus a heart shaped defect can be seen on the posterior commissure. The point is directed toward the anal canal it is exactly symmetrical in shape the edges are sharp. It is markedly painful on palpation and unbearable painful when the anus is stretched. Above it there is an external haemorrhoid.

True deep fissures are nearly always found near the posterior commissure rarely and rarely on the lateral. They are in reality chronic ulcers of traumatic infection origin their characteristic location and tendency are determined by the anatomy of the anal musculature. Just internally above the fissure there is usually an external haemorrhoid or skin tag internally there is usually a hypertrophic papilla. The base is a bright red or dirty grey. On careful local examination it can be seen that the pain is precisely local. In contrast with superficial erosion a true fissure much more painful usually does not bleed it is accompanied by marked spasm of the anus and is resistant to conservative treatment.



Obr 26 ŘITNÍ FROŠĚ (POVRCHNÍ TRHLENA)

Zesně pod řití je několik velkých vyeněklu a při jejich spodině je štěrbina v tv křavející defekt, zasahující do cirkumární kůže

Takovéto eroze mohou být kdekoli na obvodu řití nejsou tak bolí tve jako pravá hluboká trhlinka způsobují jen neurečte obtíže často krvaceji Vznikají při traumatu tuhou stolicí nebo cizím tělesem při zranění ch hemoroidech nebo sfinkterické proktitidě Jsou poměrně přístupné konservativnímu lecení

Рис 26 Эрозия заднего прохода (поверхностная трещина)

Снаружи под задним проходом находятся несколько довольно крупных отростков у основания которых виден щеткообразный кровотоющийся дефект распространяющийся и на циркулярную кожу

Подобные эрозии могут быть всюду в области заднего прохода Они не так болезненны как настоящие глубокие трещины они причиняют ощущение неопределенного характера и часто кровоточат Причиной их бывает травма твердым стулом при запоре травма инородным телом воспаленные геморроиды или проктит сфинктера Они сравнительно хорошо поддаются консервативному лечению

Abb 26 ANALEROSIONEN (OBERFLÄCHLICHE FISSURE)

Außen unterhalb des Anus sind einige große Hautwulste bei ihrer Basis ist ein spaltförmiger, blutender Defekt sichtbar der in die circumäre Haut reicht

Derartige Erosionen können überall an der Analperipherie auftreten, sie sind nicht so schmerzhaft wie echte, tiefe Risse und bewirken nur unbestimmte Beschwerden bluten jedoch häufig Sie entstehen nach Verletzung durch harten Stuhl oder Fremdkörper ferner bei Hamorrhoidentzündung oder Proctitis sphincterica Konservative Behandlung ist verhältnismäßig erfolgreich

III 26 ANAL EROSION (SUPERFICIAL FISSURE)

Externally under the anus there are several large tags, at their base is a narrow bleeding defect reaching the circumanal skin

These erosions can be found anywhere in the anal region they are not so painful as true, deep fissures they cause only indefinite symptoms and often give rise to haemorrhage They arise as a result of trauma during the passing of hard stools or due to a foreign body in association with inflamed haemorrhoids or proctitis of the sphincter They react relatively well to conservative treatment



Obr 27 PROLAPSUS ANI Vyhřeznutí

Kůže nitního kanálu vyhrězá z řiti a tvoří s volnou cirkumární kůží četne zroucené řasy

Рис 27 PROLAPSUS ANI Выпадение заднего прохода

Кожа анального отрезка прямой кишки выпадает из анального отверстия и образует вместе со свисающей циркулярной кожей многочисленные скрученные складки

Abb 27 PROLAPSUS ANI ANUSVORFALL

Die Afterkanalhaut prolapiert aus dem After und bildet mit der gelockerten zirkumären Haut zahlreiche verkrumpte Falten

III 27 PROLAPSUS ANI ANAL PROLAPSE

The skin of the anal canal is protruding from the anus and forming numerous wisted folds with the relaxed circumanal skin



Obr 28 PROLAPSUS RECTI VYHÍZ KONEČNÍKU

Dolní část konečníku vyhížíva z řiti sliznice je zduřelá a mý ty krvácí

Рис 28 PROLAPSUS RECTI Выпадение прямой кишки

Нижняя часть прямой кишки выпадает из этого прохода слизистая набухшая и местами кровоточит

Abb 28 PROLAPSUS RECTI MASTDARMVORFALL

Der untere Abschnitt des Mastdarms prolapiert aus dem After die Schleimhaut ist geschwollen und stellenweise blutend

III 28 PROLAPSUS RECTI PROLAPSE OF THE RECTUM

The lower part of the rectum is protruding from the anus the mucous membrane is congested and in places bleeding



Obr 29 REPOSITION VON EZ KOLONIKAL
(Höhle 5 cm)

Sliznice na dolni stěně hrdla ampuly tvoří několik objemných závoles pohyblivých, je zarudlá, lehce napjatá

U tohoto nemocného se vždy objeví občas po stolici

Рис 29 Выпадение прямой кишки после репозиции
(Глубина 5 см)

Слизистая оболочка красная и слегка натянута образует на нижней стенке шейки ампулы несколько подвижных крупных складок

У данного больного выпадение появляется иногда после стула

Abb 29 Mastdarmvorfall nach Reposition
(5 cm tief)

Die Schleimhaut an der unteren Wand des Ampullenhal es wird von mehreren umfangreichen frei beweglichen Falten gebildet Sie ist gerötet und leicht gespannt

Bei diesem Kranken trat der Prolaps mitunter nach Stuhlentleerung zu Tage

III 29 RECTAL PROLAPSE AFTER REPOSITION
(Distance of 5 cm)

The mucous membrane on the lower wall of the neck of the ampulla forms several large very mobile folds it is reddened and slightly tense

In this patient the prolapse occurred from time to time after defecation



Obr 30 VYHREZ KONEČNÍKU S FIBROSNÍMI HEMOROIDY

Na sliznici konečnicku, vyhrezávající říť, jsou patrná dva oválné uzly bílého barvy v okolí anusu hypertrofické kožní rasy

Tento náález byl učiněn u 49letého nemocného chronickou lymfatickou leukémií. Zprvu byl podvznesen že jde o nádorovitou formu leukemických infiltrátů v rektu avšak v pozdější době se při úpravě základní choroby vzhled uzlu změnil takže šlo pravděpodobněji o fibrózní změněné vnitřní hemoroidy neobvyklého vzhledu. Histologicky v probotorní exci je patrné bolestivost mohla být vzata pouze s potvrděním je mnohočetných dlaždicovitých epitelů jako u kondylomu

Рис 30 Выпадение прямой кишки с узлами неизвестного происхождения

На слизистой прямой кишки выпадающей из заднего прохода видны два овальных беловатых узла. Вокруг анального отверстия имеются гипертрофические кожные складки

Byšeopsanou картину мы наблюдали u 49ti letního boľného sľadajúceho chronického lymfatického leukémie. Načiatu my predpokladali, čo máme teraz s opätovnou leviťnou formou leukemických infiltrátov v priamej čisti. Po pozšie korigu pri uľučení osnovného zabobevania vñh uzlov nezměníli my rozhodli, čo veriatne máme dľa s riedkou formou fibrózneho změníenia vnútorných hemoroidov. V tomto logickom preparáte biopsie, ktorá išla za boľným čuvstvitel'nost'í mohli byť vzata toľko iš povrchnost'nou tkaní. Byli naideny toľko mnohoriebné dlaždicovité epitelové bunky podobné epitelu kondylomov

Abb 30 MASTDARMPROLAPS MIT FIBROSEN HÄMORRHOIDEN

An der Schleimhaut des prolabierenden Mastdarms befinden sich zwei oval förmige, weißliche Knoten. In der Umgebung des Anus hypertrophische Haut falten

Dieser Befund wurde bei einem 49-jährigen Patienten erhoben, der an chronischer lymphatischer Leukämie litt. Anfangs wurde eine tumorartige Form von leukämischen Infiltraten im Rektum vermutet, als aber im weiteren Verlauf die Grundkrankheit zurücktrat und das Aussehen der Knoten unverändert blieb, wurde eine fibröse Veränderung innerer Hämorrhoiden von ungewöhnlichem Aussehen wahrscheinlicher. In der Probexcision die infolge hochgradiger Schmerzhaftigkeit nur von der Oberfläche entnommen werden konnte, wurde histologisch nur ein viel dichteres Epithel (wie bei den Kondylomen) festgestellt

III 30 PROLAPSE OF THE RECTUM WITH FIBROSE HÆMORRHOIDS

Two oval whitish nodes can be seen on the mucous membrane of the rectum protruding from the anus. In the region of the anus are hypertrophic skin folds

This finding was made in a 49-year-old patient suffering from chronic lymphatic leukaemia. At first it was thought that the nodes were tumorous forms of leukæmic infiltration in the rectum. However, their appearance did not change in the subsequent course of the disease during a remission. The nodes must therefore have been fibrosed internal hæmorrhoids of atypical appearance. On account of the great pain an exploratory biopsy could be made from the ulcer only. Histologically this showed many layered squamous epithelium similar to that found in condylomata



Obr 31 POVRCHNI ANOREKTALNI ABSCESS S IŠTĚLÍ A SF SVĚNLOU ROVKOŽNÍ HLÍZOU NA HRÁZI

Vlivo od rity je zdurení jež pokračuje dopředu (dolů) a odti i vyklenutí na hrázi Kůže
 je zde zarudlá a lze hmatati fluktuaci
 Anorektální abscesy se dělí na povrchní a hluboké podle toho jsou li uloženy pod m levator
 ani nebo nad ním. Povrchní abscesy zaujmají nejčastěji jednu z obou fossae i choroctales vřde
 nů jsou pouze podkožní nebo kožní vřdknou se projevují zdurením bolestivostí a zarudnutím ob
 raanální krajiny. Hlub í choroctální a hluboké hlízy se mohou vyklenouti do konečníku. Ob
 vykliv vřchodiskem infekce bývá zánt vnútřního hemoroidu cryptitis fissura ani proctitis
 (na př Colitis ulcerosa) vzácněji nádor nebo struktura konečníku častým následkem je hlní
 pi teli. Léčení je chirurgické

Rnc 31 Поверхностный аноректальный абсцесс со свищем и стечным парывом перинеальной области

Вывод от заднего прохода утолщение которое образует сперечи (впиз) большую
 выпуклость в перинеальной области. Кожа на этом месте покрасневшая нащупывается
 флюктуация

Аноректальные абсцессы бывают глубокими или поверхностными в зависимости от
 того находятся ли они под m levator ani или над ним. Поверхностные абсцессы за
 помяют чаще всего одну из fossae ischiorectales реже они выходят наружу и покрасне
 в коже. Поверхностные абсцессы проявляют себя опуханием болезненностью и покрасне
 нием параанальной области. Ботее глубокие исторектальные и глубокие абсцессы мо
 гут выпячиваться в прямую кишку. Обычно источником инфекции бывает попадание
 внутреннего геморроя криптит трещина заднего прохода. Частым последствием заболевания
 котит) реже опухоль или сужение прямой кишки. Лечение хирургическое
 бывает свищ заднего прохода. Лечение хирургическое

Abb 31 OBERFLÄCHLICHER ANOREKTALER ABSZESS MIT FISTULA UND AN UND SUBKUTANER SPYKUNGSABZESS IM PERINEUM

Links vom After besteht eine Anschwellung die in der Richtung nach vorne abwärts in
 einer größeren Vorwölbung am Perineum ihre Fortsetzung findet. An dieser Stelle ist die
 Haut gerötet und beim Tasten fühlt man deutliche Fluktuation
 Entsprechend ihrer Lage unterscheidet man oberflächliche und tiefe anorektal Abszesse
 je nachdem ob sie unterhalb oder oberhalb des M levator ani liegen und oberflächliche Abszesse
 nehmen meistens eine von den beiden Fossae i choroctales ein seltener sind sie nur subkutan
 oder eutan. Tief re ischorektale und tiefe Abszesse können sich in die Richtung der perianal nG send
 bemerkbar. Tief re ischorektale und tiefe Abszesse können sich in die Richtung der perianal nG send
 Die Infektion pflegt von einer Entzündung innerer Hämorrhoiden oder von Cryptitis. Anal-sur
 Proctitis (z. B. Colitis ulcerosa) seltener von einer Cowhewit t od r Mastdarm traktur zu zuge
 hen. Als Folgeerscheinung findet man oft eine Anal fistel Behandlung i t chirurgisch

III 31 SUPRIFICIAL ANORECTAL ABSCESS WITH A FISTULA AND A MIGRATING ABSCESS IN THE PERINEUM

To the left of the anus is a swelling which is continuous anteriorly with a large swelling in
 the perineum. The skin is here reddened and fluctuation is present
 Anorectal abscesses are divided into superficial and deep according to whether they are situ
 ated above or below the levator ani. Superficial abscesses most often occur in one of the ischi
 rectal fossae. more rarely they are only subcutaneous or cutaneous. usually they cause swelling in
 pain and redness in the para-anal region. Deeper ischorectal and deep abscesses may bulge in to
 the rectum. The most frequent origin of the infection is inflammation of an internal haemorrhoid
 cryptitis anal fissure proctitis (e.g. ulcerative colitis). Rare causes are a tumour or stricture of
 the rectum. They often give rise to an anal fistula. Treatment is surgical



Obr 32 Stav po incisi periproktalni piliza

Nad anusem, jenž je deformován hřbitními čmelky a hypertrofickými kožními
řasami, je otvor incise vedoucí do zbytkové dutiny po abscesu

Рис 32 Картина после вскрытия перипроктального абсцесса

Над анальным отверстием деформированным отростками заднего про-
хода и гипертрофическими кожными складками находится кожный дефект
правильной формы образовавшийся после инцизии и ведущий в полость
абсцесса

Abb 32 ZUSTAND NACH INZISION EINER PERIPROKTALEN ABSZESSES

Oberhalb des durch Analthutzipfel und hypertrophische Hautfalten defor-
mierten Afters sieht man einen symmetrischen durch Inzision gebildeten
Hautdefekt, welcher in die nach einem Abszess zurückgebliebene Hohlle reicht

Ill 32 CONDITION AFTER THE INCISION OF A PERIPROCTAL ABSCESS

Above the anus, which is deformed by anal tags and hypertrophic skin folds
there is a defect caused by the incision and leading to the residual cavity left
by the abscess



Obr 33 FISTULA ANI ŘITNÍ PIŠTĚL

Na kůži blízko řiti jsou dva otvory, větší špendlíkové hlavičky na vrcholku bělavé papulky. Po zatlačení prstem na okolí, zvláště per anum, z nich vytéka hnisavá tekutina se stopou krve.

Řitní píštěl je pozůstatkem abscesu v anorektálním prostoru, jenž proběhl buď zevně nebo utajeně, často je v jizvě po incisi abscesu. Má s ním stejné příčiny. Léčení je chirurgické.

Tuberkulózní píštěl těle mívají odlišný vzhled, jsou chabé a více otvory a přecházejí hlavně u osob s plněnou tuberkulózou.

Рис 33 FISTULA ANI Свищ заднего прохода

На поверхности кожи вблизи заднего прохода имеются два отверстия величиной с булавочную головку, расположенные на верхушке беловатого бугорка. При давлении пальцем на эту область в особенности пер anum из вышеописанных отверстий вытекает гнойная жидкость с примесью крови.

Свищи заднего прохода являются остатками абсцесса развивающегося явно или скрыто в аноректальной области. Часто они находятся в шраме оставшемся после вскрытия абсцесса. Причиной те же что и у абсцесса, т. е. главным образом инфекция, которая исходит часто из крипты внутренних геморроидов, трещины заднего прохода, проктита и гораздо реже из опухоли или сужения прямой кишки. Лечение их — хирургическое.

Туберкулезные свищи выглядят иначе, они дряблые с несколькими отверстиями. Они встречаются главным образом у больных с легочным туберкулезом.

Abb 33 FISTULA ANI ANALFISTEL

An der Haut in der Nähe des Afteres sieht man eine kleine weißliche Papel mit zwei stecknadelkopfgroßen Öffnungen auf der Oberfläche. Drückt man mit dem Finger auf die Umgebung der Papel, insbesondere per anum, quillt aus den Öffnungen eitrige Flüssigkeit mit Blutspuren hervor.

Die Afterfistel ist ein Residuum nach einem im anorektalen Raum unbemerkt oder offen abgelaufenen Abszess. Man findet sie häufig in einer nach Abszessinzision zurückgebliebenen Narbe. Die Ursachen der Fistel sind dieselben wie die des Abszesses. Die Behandlung ist chirurgisch.

Tuberkelfisteln sind gewöhnlich von abweichendem Aussehen. Sie sind schlaff, haben mehrere Öffnungen und kommen vorwiegend bei Lungentuberkulosen vor.

III 33 FISTULA ANI ANAL FISTULA

On the skin near the anus are two apertures the size of a pin's head situated on the top of a whitish papule. If the surrounding area is pressed by the finger especially per anum pus with traces of blood can be expressed.

Anal fistulae are the residua of an abscess in the anorectal region which may have been apparent or latent. They are often found in the scar left after the incision of the abscess. They have the same origin. The treatment is surgical.

Tuberculous fistulae have a different appearance. They are flabby, have several apertures and occur mainly in patients with lung tuberculosis.



Obř 34 MULTIPLE FISTELS PŘI ULCEROSNÍ KOLITIDĚ

V okolí anusu je několik píštělí, t. j. otvorů různé tvary a velikosti oddělujících kašnou tekutinu. Jedna z nich se otvírá přímo do řiti, deformuje ji a způsobuje nedomykatost.

Šlo o stav po těžkém nárazu ulcerosní kolitidy. Velkou píštělí na pravé straně se vyprázdnul periprostální absces.

Рис 34 Свищи после язвенного колита

Вокруг заднего прохода несколько свищей с отверстиями разной величины и формы, из которых вытекает мутная жидкость. Один из них открывается прямо в задний проход, деформирует его и является причиной его недостаточности.

Мы имели дело с больным после тяжелого язвенного колита. Через большой свищ на правой стороне выпорожнился перипроктальный абсцесс.

Abb 34 MULTIPLE FISTULA IM ANSCHLUSS AN COLITIS ULCEROSA

In der Umgebung des Anus befinden sich einige Fisteln d. h. Öffnungen von verschiedener Form und Größe, die eine trübe Flüssigkeit absondern. Eine von ihnen öffnet sich unmittelbar in den After, den sie deformiert und schließunfähig macht.

Es lag ein Zustand nach schwerer Attacke von Colitis ulcerosa vor. Durch die rechtsseitige große Fistel entleerte sich ein periproktaler Abszeß.

III 34 MULTIPLE FISTULAE AFTER ULCERATIVE COLITIS

There are several fistulae in the anal region i. e. openings of varying sizes and shapes exuding a cloudy fluid. One of them opens directly into the anus deforming it and making closure impossible.

This condition was found after a severe attack of ulcerative colitis. A periproctal abscess emptied through the fistula on the right side.



Obr 35 REKTOVAGINÁLNÍ PÍŠTEL

Po rozevření vulvy je patrný defekt v zadní poševní stěně velikosti deseti halere. Anus je zůkryt zevními hemoroidy (nemocná leží na zádech)
Tato píštěl je trvalým následkem ulcerósní kolitidy t č vyléčení

Рис 35 Ректовагинальный свищ

При растяжении влагалища виден дефект величиной в медную монету на задней стенке влагалища. Задний проход закрыт наружным геморроем (больная лежит на спине)

Этот свищ является постоянным последствием вытекшего язвенного колита

Abb 35 REKTOVAGINALF FISTEL

Nach dem Öffnen der Vulva erscheint in der hinteren Scheidenwand ein Defekt, dessen Durchmesser etwa 2 cm beträgt und der von äußeren Hämorrhoiden verdeckt ist (Die Kranke liegt am Rücken)

Diese Fistel ist eine Dauerfolge derzeit geheilter ulceröser Colitis

III 35 RECTOVAGINAL FISTULA

After the opening of the vulva a defect, the size of a farthing can be seen on the posterior vaginal wall. The anus is covered by external haemorrhoids (the patient is lying on her back)

This fistula is the end result of ulcerative colitis which at this time had been cured



Obr 36 PRURITUS ET ECZEMA ANI PERIANALNI EKZEM A SVĚDIVKA

Cirkumanalni kuze je zarudlá a zhrubela místy exkorporovaná zlá ť a ano kokeýgealni ryze Radialni ryhování kuze je silne akcentováno Zevni hemoroidy a ritni vyčnĕlky Uporne svědĕní

Рис 36 ПРУРИТУС ЕТ ЕСЗЕМА АНИ ПЕРИАНАЛНИ ЕКЗЕМ А СВДІВКА

Кожа вокруг заднего прохода покрасневшая и погрѣбѣвшая мѣстами с экскоріаціями главным образом в анально крестцовой складкѣ Тѣлообразное расположеніе складок кожи ярко выражено Витны наружныя геморроиды и наросты (шипы) Упорный зуд

Abb 36 PRURITUS ET ECZEMA ANI PERIANALES EKZEM UND JUCKZUSTAND

Zirkumanales Haut ist gerötet und derb stellenweise besonders in der anokokeýgealen Rinne, exkorniert Radiale Hautfaltenung ist stark akzentuiert Außere Hamorrhoiden und Afterhautzipfel Hartnäckiger Juckreiz

Ill 36 PRURITUS ET ECZEMA ANI PERIANAL I ECZEMA AND PRURITUS

The circumanal skin is reddened and roughened and in places excoriated especially in the anococcygeal region Radial grooving of the skin is very pronounced There are external hemorrhoids and skin tags Resistant itching



Obr 37 TUBERKULOSNI VRED RITVI

Anus je hrubě deformovan ulcerací, uloženou po levé a dolní straně řitního kanálu od zevního otvoru až po hrdlo ampuly, je nedomykatý. Spodina vředu je částečně pokryta hlenovitým výměskem. Okraje jsou nepravidelné a nerovné. Šlo o 68letého nemocného s vyhojenou kavernozní fthisou, destrukce řiti mu činila ku podivu neveliké obtíže (Histologicky nalezl svědčil pro tub. ulceraci).

Рис 37 Туберкулезная язва заднего прохода

Анальное отверстие грубо деформировано. Видны язвы лежащие на левой и нижней части прямой кишки от анального отверстия до шейки ампулы. Анальное отверстие не закрывается полностью. Дно язвы отчасти покрыто слизью, края неравномерны и неровны.

Речь идет о 68 летнем больном с вылеченным кавернозным туберкулезом легких. К нашему удивлению разрушение заднего прохода ему не причиняло много страданий (гистологическое исследование показало наличие туберкулезного изъязвления).

Abb 37 TUBERKULOSES ANALGESCHWUR

Anus grob deformiert infolge einer Ulceration die an der linken und unteren Seite des Afterkanals von der Außenmundung her bis zum Ampullenhalb lokalisiert ist. Er schließt nicht vollkommen. Die Basis des Geschwurs ist teilweise von eitrigen Sekret überzogen, Ränder unregelmäßig, uneben.

Der 68 jährige Kranke mit geheilter Kavernenphthise wurde durch die Analdestruktion überraschend wenig behindert. (Der histol. Befund spricht für eine Tub. Ulceration.)

Ill 37 TUBERCULOUS ANAL ULCER

The anus is grossly deformed by ulcerations along the left and lower part of the anal canal, extending from the outer opening to the neck of the ampulla. Normal closure is impossible. The base of the ulcer is partly covered by a membrane of mucous, the edges are irregular and uneven.

The patient was a male aged 68 years with healed cavernous phthisis. The destruction of the anus caused surprisingly little symptoms. (The histological findings pointed to a tuberculous ulceration.)



Obr 38 PARAANALNI GRANULOM NEJASNEHO PŮVODU

Vlevo od ritního otvoru je masitý nádor nerovného povrchu, v horní části je patrný defekt po probatorní excizi. Nikde není píštěl.

Histologicky zjištěna granulomatózní tkáň. Kochovy bacily nebyly prokázány histologicky ani kultivací. BWR v séru negativní. Po excizi nádoru úplně zhojení. Tento granulom vznikl pravděpodobně z chronického podráždění infekcí nebo cizím tělesem.

Рис 38 Параанальный гранулом неизвестного происхождения

Vlevo od otvoru zadního průvodu nachází se masitá opuchlá s nerovnou povrchností. V horní části její viděn defekt po biopsii. Svíšť nebyl objeven.

V histologickém preparátu byla objevena granulomatózní tkáň. Patrochy Kocha nebyly nalezeny ani v histologickém preparátu ani v kultuře. Reakce Wassermanna v krvi záporná. Po odstranění opuchliny nastoupilo úplné uzdravení. Tento granulom obrazoborný vývoji na půdě chronického podráždění infekcí nebo cizím tělesem.

Abb 38 PARAANALES GRANULOM UNSEKLÄRTER URSACHES

Links von der Anusöffnung sieht man eine fleischige Geschwulst deren Oberfläche uneben ist. Im oberen Teil ist ein Defekt nach Probexcision sichtbar. Keine Fistel.

Histologisch wurde nur granulomatóses Gewebe festgestellt. Kochbazillen weder histologisch noch in Kultur bewiesen. BWR im Serum negativ. Nach Geschwulstexzision völlige Heilung. Dieses Granulom entstand wahrscheinlich infolge dauernder Reizung durch Infektion oder Fremdkörper.

III 38 PARAANAL GRANULOMA OF UNCERTAIN ORIGIN

On the left of the anal opening there is a fleshy tumour with an uneven surface. In its upper part there is a defect due to exploratory biopsy. There is no fistula.

Granulomatous tissue was demonstrated histologically. Tubercle bacilli were not found histologically nor on culture. The serum W.P. was negative. After excision of the tumour healing was complete. This granuloma probably arose from chronic irritation caused by infection or a foreign body.



Obr 39 NADOR (CARCINOMA) V VNITŘNÍM KANÁLU
(Hloubka 4 cm)

Prí vnútornom ústí ritního kanálu vpravo dole leží polokulovitý nádorik na deho hrboľateho povrchu Histologickým vyšetřením probatorní exise byl zjisten adenomatozní tubulární karcinom rektu

Рис 39 Опухоль (рак) промежностной части прямой кишки
(Глубина 4 см)

На внутреннем отверстии анального отрезка прямой кишки находится небольшая полукруглая опухоль красного цвета с бугристой поверхностью Гистологическое исследование при биопсии установило наличие аденоматозно-тубулярного рака прямой кишки

Abb 39 TUMOR (CARCINOMA) IN THE ANAL CANAL
(4 cm tief)

In der Nähe der inneren Afterkanalmündung rechts unten befindet sich eine kleine halbkugelige Geschwulst mit hochroter, unebener Oberfläche In der Probeexzision wurde histologisch ein adenomatos tubulares Rektumkarzinom festgestellt

III 39 TUMOUR (CARCINOMA) IN THE ANAL CANAL
(Distance of 4 cm)

Near the inner opening of the anal canal on the right side inferiorly, is a half spherical small tumour with a red uneven surface The histological examination of the exploratory biopsy showed a tubular adenocarcinoma of the rectum



Obr 40 OBRAT COLOSTOMIE V ANUS PO RESEKCI KONFUNKI
PRO RAKOVIN

Рис 40 Колостомия заднего прохода после резекции прямой кишки
при раке

Abb 40 COLOSTOMIE IM ANUS NACH EINER WEGEN KARZINOM
VORGENOMMENEN MASTDARMRESEKTION

Ill 40 COLOSTOMY IN THE ANUS AFTER RESECTION OF THE RECTUM
FOR CARCINOMA



Obr 41 ANUS I RAFTER NATURALIS SACRALIS

Novo vytvořený anus leží v horní části hýžděové rýhy a je lehce zúžen
jizvou se kůže

Рис 41 АНУС I РАFTER НАТУРАЛИСА САСРАЛИС

Новообразованный задний проход лежит в верхней части ягодичной
складки и стеснен шрамом кожи

Abb 41 ANUS I RAFTER NATURALIS SACRALIS

Der neu gebildete Anus befindet sich im oberen Teile der Gesäßrinne und
ist durch vernarbende Haut leicht verengt

III 41 ANUS PRAETER NATURALIS SACRALIS

The newly formed anus lies in the upper part of the natal groove and is
slightly narrowed by scarred skin



Obř 42 IRRITOVANÁ SLIZNICE
(Hloubka 10 cm)

Sliznice je difusně zarudlá kypřeho vzhledu s akcentovanou cívni kresbou zvýšeného lesku, s hojnou sekrecí cívneho hleny. Při zavádění znázni spazmy.

K povrchnímu podráždění sliznice dochází přechodně po vyšetřovacích nebo léčebných procedurách (klyzma, instilace a pod.), trvale nalezneme tento stav u různých nemocí střev a řiti (např. u střevních dyspepsií a zácpy, zejména při nadužívání projímadel u hemoroidu při řitní trhlíně a j.)

Рис 42 Раздражение слизистой оболочки
(Глубина 10 см)

Слизистая красная, легко ранимая, блестит, ботее обычного, выделяет большое количество прозрачной слизи. Сосудистая сеть резко выделяется. При введении ректоскопа сильные спазмы.

Поверхностное раздражение слизистой бывает результатом исследований или терапевтических процедур (клизмы, инстилляции и т. д.). Постоянное раздражение появляется в результате различных заболеваний кишечника и заднего прохода (напр. при функциональной кишечной диспепсии, при запоре, особенно при злоупотреблении слабительными средствами, при геморроях, при трещине заднего прохода и т. д.).

Abb 42 IRRITIERTE SCHLEIMHAUT
(10 cm tief)

Schleimhaut diffus gerötet, von schwellendem Aussehen, mit akzentuierter Gefäßzeichnung, von erhöhtem Glanz, mit reichlicher Absonderung von klarem Schleim. Bei der Einführung beträchtliche Spasmen.

Oberflächliche Schleimhautreizungen entstehen vorübergehend nach Untersuchungs- oder Heilprozeduren (Klysmen, Instillationen u. a.) dauernd finden wir die en Zustand bei verschiedenen Darm- und Aftererkrankungen (z. B. Darmdyspepsien, Verstopfung, besonders nach übermäßigem Gebrauch von Abführmitteln, bei Hamorrhoiden, Analfissuren u. a.).

III 42 IRRITATION OF THE RECTAL MUCOSA
(Distance of 10 cm)

The mucous membrane is diffusely red, it looks turgid, the blood vessels stand out, its gloss is heightened, there is an abundant secretion of clear mucus. There is marked spasm on introducing the instrument.



Superficial irritation of the mucous membrane of short duration occurs after examination or therapeutic procedures (enema instillation etc) it is found as a chronic condition in various diseases of the anus and intestines (e g in intestinal dyspepsia constipation particularly after the excessive use of laxatives in the presence of haemorrhoids and anal fissure etc)

Obr. 43 TRAUMATISCHE EROSION AN LEICHT IRITIRTE SLIZNICE
(Hloubka 12 cm)

Na sliznici je patno několik pravních trhlinek pokrytých čerstvou krví. Okolní sliznice je lehce prosklá, skvrnitě překrvená.

Traumatické eroze vznikají nejčastěji na horní stěně ampuly a jsou způsobeny tlakem okraje tubusu který nebyl při zavádění zcela skloněn. Valeznou se i při zcela normálním nálezů, častěji však na podrážděné a křehké sliznici.

V tomto případě šlo o iritovanou sliznici při střevní dyspepii.

Рис. 43 Травматические эрозии на слегка раздраженной слизистой
(Глубина 12 см)

На слизистой видно несколько поперечных трещин покрытых свежей кровью. Соседняя слизистая слегка набухла с пятнистой гиперемией.

Травматические эрозии находятся чаще всего на верхней стенке ампулы и образуются вследствие давления трубки который не был при введении во время наклонен. Подобные эрозии мы наблюдаем и на совершенно нормальной но чаще всего на раздраженной и рыхлой слизистой оболочке.

У нашего пациента мы имели дело с раздражением слизистой при кишечной диспепсии.

Abb. 43 TRAUMATISCHE EROSIOEN AN LEICHT IRITIRTER SCHLEIMHAUT
(12 cm tief)

An der Schleimhaut sieht man einige mit frischem Blut bedeckte Querritzen. Die Schleimhaut in der Umgebung ist leicht durchtränkt fleckweise hyperämisch.

Traumatische Erosionen treten am häufigsten an der oberen Ampullenwand auf und entstehen durch den Druck des Tubusrandes wenn der Tubus bei der Einführung nicht rechtzeitig geneigt wurde. Man trifft sie auch bei ganz normalem Befunde häufiger jedoch in irritierter und brüchiger Schleimhaut.

In diesem Falle lag eine bei Darmdyspepie irritierte Schleimhaut vor.

III 43 TRAUMATIC EROSIONS ON A SLIGHTLY IRRITATED MUCOUS MEMBRANE
(Distance of 12 cm)

On the mucous membrane there are several perpendicular fissures covered with fresh blood. The surrounding mucous membrane is slightly swollen with congested patches.



Traumatic erosions are most frequently found on the upper wall of the ampulla. They are produced by the end of the tube when it has not been tilted in time during introduction. They may occur in cases where the findings are quite normal although they most frequently occur on an irritated and fragile mucous membrane.

This was a case of irritation of the mucous membrane in intestinal dyspepsia.

Obr. 44 KATARALNI ZÁNĚT KONFÚZIKU (PROCTOSIGMOIDITIS CATARRHALIS)
(Hĺoubka 10 cm)

Sliznice je rudá, zduřelá, s podélnými řasami napjatého povrchu má snižnou resistenci takže po hrubším dotyku krvácí. Mezi řasami jsou výzky hlenu (vysráženo bez vyčištění). Vlevo na konečnickové řase je drobný polyp — adenom (nabodliv náhřez)

Katarální změny jsou typováním obrazu imitované sliznice (obr. 44.) Akutně vznikají z řasou bakteriálních, chemických nebo mechanických. Chronicky se tento obraz vyvíjí u nás při vstěle střevní dráždivé přeháně u poruch krvetváře oběhu (venostasy prátělné hypertenze) u intoxikaci a autointoxikaci (sejhnání ledvin) i z jiných nejdůležitějších příčin. Tento katarální zánět nepřechází ulecero ní kolitidu jež je samostatným onemocněním.

Рис. 44 Катаральное воспаление прямой кишки
(PROCTOSIGMOIDITIS CATARRHALIS)
(Глубина 10 см)

Слизистая красная набухшая с продольными складками поверхноти которых натянута. Сопротивляемость ее снижена так что она часто кровоточит при неосторожном прикосновении. Между складками находятся вязкая слизь (исследование было произведено без предварительного ошущения). Слева на складке заднего прохода виден небольшой полип — аденом (случайный диагноз)

«Катаральные» изменения являются только лишь более ярко выраженною картиною «раздражения» слизистой. В острой форме они возникают вследствие факторизации «вещей» химических или механических раздражений. Мы наблюдаем подобные картины напр. при хронических диспепсиях, при злоупотреблении слабительными средствами и при нарушении кровообращения (веностаз, портальная гипертензия) при отравлениях и самоотравлениях (недостаточность почек) и по иным, иногда неизвестным причинам. Это катаральное воспаление не переходит в язвенный колит являющийся самостоятельным заболеванием.

Abb. 44 KATARALISCHE Mastdarm-entzündung
(PROCTOSIGMOIDITIS CATARRHALIS)
(10 cm tief)

Die Schleimhaut ist hochgradig geschwollen und die Oberfläche der Falten gespannt. Die Leistung der Schleimhaut ist herabgesetzt so daß sie bei derberer Berührung blutet. Zwischen den Falten haftet zäher Schleim (Untersuchung ohne vorherige Säuberung). Links an der Mastdarmmündung ein kleiner Polyp — Adenom (zufälliger Befund).

„Kataralische“ Veränderungen stellen ein gesteigertes Bild der irritierten Schleimhaut dar. Sie entwickeln sich akut aus bakteriellen, chemischen oder mechanischen Ursachen. Auch nach kommt dieses Bild z. B. bei Darmblutungen (z. B. bei Malignomen) von Abfuhrmitteln, bei Blutkreislaufstörungen (Venostase, portale Hypertonie) bei Intoxikationen und Autointoxikationen (Niereninsuffizienz) sowie infolge ungewisser, zum Teil unbekannter Ursachen. Ein Übergang dieser katarthaischen Entzündung in eine chronische Colitis ist nicht ausgeschlossen, eine selbständige Krankheit zu betrachten.



III 44 CATARRHAL INFLAMMATION OF THE RECTUM (PROCTOSIGMOIDITIS CATARRHALIS) (Distance of 10 cm)

The mucous membrane is red, swollen with longitudinal folds with a tense surface. It has a lowered resistance so that it bleeds on rough handling. Between the folds are strands of viscous mucus (examined in without cleaning enema). Left on the rectal valve is a tiny polyp—adenoma (accidental finding).

Catarrhal changes are an accentuation of the picture of an irritated mucous membrane (see illustration 42). In their acute form they result from bacterial, chemical or mechanical causes. The chronic form of the condition occurs for example in chronic intestinal dyspepsia, in the abuse of laxatives, in circulatory disturbances such as venostasis and portal hypertension, in intoxications and autointoxications (renal insufficiency) and in other conditions. The cause may sometimes be uncertain. This catarrhal inflammation does not develop into ulcerative colitis which is another entity.

Obr 45 ATROFIE KONJUNKTIVÁ SLIZNICE
(Hloubka 7 cm)

Atrofická sliznice je hladká suchá s pinávou sedivého nádechu. Sít submu-
kózních cév zřetelně prosvítá ztenčenou sliznicí.

Atrofie vzniká na př. z chronického katarálního zánětu v blízkosti vnitřních
hemoroidů nebo z nejasné příčiny. Někdy ji způsobí při pruritu ani sama
nepůsobí obtíže.

Рис 45 Атрофия слизистой оболочки прямой кишки
(Глубина 7 см)

Атрофическая слизистая оболочка гладкая сухая грязно серого от-
тенка. Сеть субмукозных сосудов отчетливо выделяется из под утончен-
ной слизистой.

Атрофия возникает напр. в результате хронического катарального го-
спащения вблизи внутренних геморроидов или без явных причин. Иногда
мы наблюдаем атрофию при зуде заднего прохода. Сама по себе атрофия
слизистой не причиняет больному страдания.

Abb 45 ATROPHIE DER MASTDARMSCHIMMHAUT
(7 cm tief)

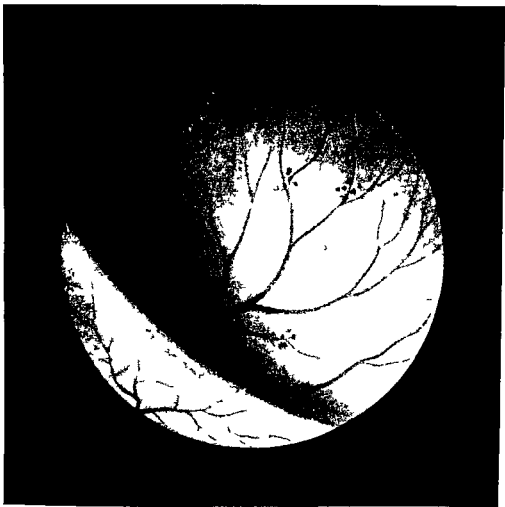
Atrophische Schleimhaut ist glatt trocken von schmutzig grauem Ein-
schlag. Das Netz der submukösen Blutgefäße schimmert deutlich durch die
dünngewordene Schleimhaut durch.

Die Atrophie entsteht z. B. auf Grund einer chronischen kатарhalen Ent-
zündung in der Nahe innerer Hamorrhoiden oder aus unklaren Ursachen.
Bisweilen findet man sie beim Analpruritus. An sich selbst macht sie keine
Beschwerden.

III 45 ATROPHY OF THE RECTAL MUCOUS MEMBRANE
(Distance of 7 cm)

The atrophied mucous membrane is smooth dry and of a dirty grey hue.
The network of the submucous vessels is markedly visible through the thinned
mucous membrane.

Atrophy may result from chronic catarrhal inflammation; it may occur in the
neighbourhood of internal haemorrhoids or result from indefinite causes. It is
sometimes found in anal pruritus. It does not produce any symptoms by itself.



Obr 46 PROCTOSIGMOIDITIS HYPERTROPHICUS
(Hĺoubka 8 cm)

Na ohraničeném místě je stěna ampuly zdurkla, povrchu hrubě granulová nebo až pseudopolypózního. Při doteku prstem nebo tubusem je stěna tuhá neelastická (rigidní). Mezi granulami ulpívá cizí hlen.

Hypertrofická zánět konečníku (nespecifický) je vzácný. Obvykle se vyskytuje při rektální formě inguinálního lymfogranulomatu zde však spolu s ulceracemi (viz obr 71) a zobrazeném případě trpěl nemocný kolitickými obtížemi a etiologie nebyla objasněna. (Histologicky jen zánětlivá proliferativní změny.)

Рис 46 PROCTOSIGMOIDITIS HYPERTРОФИЧЕСКИЙ
(Глубина 8 см)

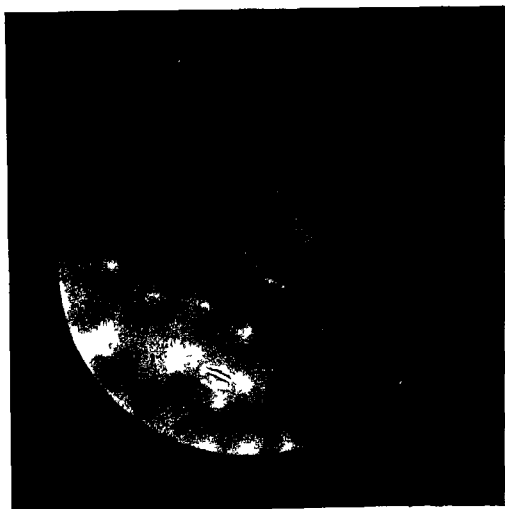
На ограниченном месте стенка ампулы набóльшая поверхность ее грубо зернистого даже псевдополипозного характера. При прикосновении пальцем или трубкой нащупывается тугая неэластическая стенка (ригидная). Между зернистыми возвышениями прилеплена слизь.

Гипертрофическое воспаление прямой кишки (не специфическое) считается редким явлением. Обычно оно сопровождается ректальной формой ингуинального лимфогранулематоза, где однако оно наблюдается совместно с язвами (см рис 71). В данном случае больной страдал колитом неизвестной этиологии. Гистологически были найдены только изменения воспалительно-пролиферативного характера.

Abb 46 PROCTOSIGMOIDITIS HYPERTROPHICUS
(8 cm tief)

An einer umschriebenen Stelle ist die Ampullenwand geschwollen, ihre Oberfläche ist grob granuliert bis pseudopolypös. Bei Berührung mit dem Finger oder Tubus fühlt sich die Wand steif und rigid (unelastisch) an. Zwischen den Granulen bleibt ein Schleimfetzen haften.

Nicht spezifische hypertrophische Mastdarmentzündung kommt selten vor. Häufiger begegnet man ihr bei der rektalen Form des inguinären Lymphogranuloms, in diesem Falle aber tritt sie zusammen mit Ulcerationen auf (siehe Abb 71). Im vorliegenden Falle litt der Kranke an kolitischen Beschwerden und die Ätiologie blieb unklar. (Histologisch nur entzündlich-proliferative Veränderungen.)



III 46 PROCTOSIGMOIDITIS HYPERTROPHICANS
(Distance of 8 cm)

In a clearly outlined area the wall of the ampulla is indurated and the surface is roughly granulated almost to pseudopolypos. On palpation or on contact with the tube the wall is inelastic (rigid). Traces of mucus can be seen between the granules.

Nonspecific hypertrophic inflammation of the rectum is rare. It usually occurs in the rectal form of inguinal lymphogranuloma, but in this case ulceration is also present (see illustration 71). In the case illustrated the patient suffered from colonic symptoms of uncertain aetiology (the histological picture showed only inflammatory proliferative changes).

Обр 48 COLITIS ULCEROSA — KLIDOVÝ OBDOBÍ
(Hloubka 8 cm)

Sliznice v konečniku je jemne zrnitá (granulovaná) suchá matného lesku, bez patrne cívni kresby místy má vzhled, zvráskaného celuloidového papíru. Bývá křečtí nez normálně, po dotyku snadněji krvácí.

Takováto nálezná zjistíme často v mezidobí ulcerózní kolitidy při úplné eufonii nebo při malých obtížích. U některých nemocných má však sliznice v mezidobí zcela normální vzhled.

Рис 48 COLITIS ULCEROSA в состоянии покоя
(Глубина 8 см)

Слизистая прямой кишки мелко зернистая (гранулированная) сухая матовая без рисунка сосудов местами у нее вид «измятой целулоидной бумаги». Она более рыхлая чем нормально и легко кровоточит при прикосновении.

Подобную картину мы видим часто в период затухания язвенного колита при чем самочувствие больных почти или совсем нормальное. У некоторых больных слизистая в это время выглядит совсем нормально.

Abb 48 COLITIS ULCEROSA — Ruheperiode
(8 cm tief)

Die Mastdarmschleimhaut ist feinkörnig granuliert, trocken matt glanzlos ohne merkliche Gefäßzeichnung stellenweise wie ein zerkautes Zelluloid papier aussehend. Sie ist brüchiger als im normalen Zustande und blutet bei Berührung leichter.

Derartige Befund ist oft in einer Zwischenpause der Colitis ulcerosa bei völliger Euphorie oder bei geringfügigen Beschwerden zu finden. Bei einzelnen Kranken jedoch hat die Schleimhaut in der Zwischenzeit normales Aussehen.

III 48 NON SPECIFIC ULCERATIVE COLITIS — QUIESCENT STAGE
(Distance of 8 cm)

The rectal mucous membrane is finely granular dry with a dull sheen the outline of the blood vessels cannot be seen, in places the mucous membrane looks like wrinkled celluloid paper. It is more friable than normal and bleeds on being touched.

This type of finding is frequent in ulcerative colitis during a remission at a time of complete euphoria or of very slight symptoms. In some patients however the mucous membrane looks perfectly normal during remission.



Obr 49 COLITIS ULCEROSA — FLORIDNÍ OBDOBÍ
(Hloubka 8 cm)

Sliznice je zarudlá, prosaklá, v odnateho vzhledu bez cévní kresby, je na padně křehká, krvaví vtroupi se objevují spontánně a zvláště podoteku (erosie). Důležitou známkou aktivity je fibrin na tomto obrazku v drobných náletech (nutno vyšetřovat bez přípravy klysmatem). Konečnicková rana (u VI) má zduřelý zřasený okraj.

Tento nález je obvyklý u lehkých tvarů ulcerózní kolitidy v nárazu (floridní období). Představuje vlastni chorobný stav typický pro tuto nemoc. Další stadia (hnusání, vředy atd.) jsou komplikacemi, jež se vyvíjejí z tohoto základního stadia.

Рис 49 COLITIS ULCEROSA — стадия рытой слизистой
(Глубина 8 см)

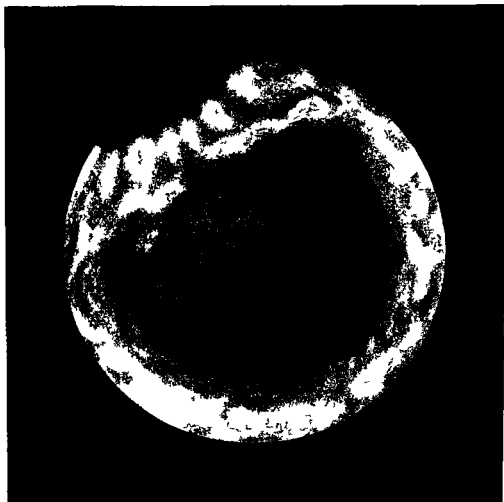
Слизистая покрасневшая, набухшая, водянистая на вид без рисунка сосудов, она отличается рытостью, кровотечением, появляющимся без видимых причин, а в особенности при прикосновении (эрозии). Важным признаком активности болезненного процесса является присутствие фибрина на нашем рисунке в виде небольших пленок (необходимо исследовать боляного без предварительной клизмы). Складка прямой кишки (u VI) имеет опухшие, неровные края.

Стадия так наз «рытой слизистой» обычно встречается при тяжелых формах язвенного колита в остром периоде заболевания. Эта стадия является состоянием типичным для этого заболевания. Дальнейшие стадии (как нагноение язвы и т. д.) являются осложнениями, которые развиваются из этого первичного состояния.

Abb 49 COLITIS ULCEROSA — FLORIDE STADIUM
(8 cm tief)

Die Schleimhaut ist gerötet, durchtränkt von wässrigem Aussehen ohne Gefäßzeichnung, sie ist auffallend brüchig. Blut tritt spontan oder besonders nach Berührung hervor (Erosionen). Wichtiges Zeichen der Aktivität ist Fibrin, das auf dieser Abbildung in winzigen Auflagerungen erscheint (die Untersuchung muß ohne Vorbereitung des Patienten durch Klysmata vorgenommen werden). Der Rand der Mastdarmfalte (bei VI) ist geschwollen und gefaltet.

Derartige Befund begegnet man gewöhnlich bei leichteren Formen der Colitis zur Zeit der Attacke (floride Periode). Er stellt den eigentlichen für diese Erkrankung typischen Krankheitszustand dar. Weiter Stadien (Entzündung, Geschwüre usw.) sind Komplikationen, die sich aus diesem Grundzustand entwickeln.



III 49 NON SPECIFIC ULCERATIVE COLITIS — FLORID STAGE
(Distance of 9 cm)

The mucous membrane is reddened turgid with a watery appearance and without blood vessel markings it is strikingly friable haemorrhages occur spontaneously and particularly on touch (erosions) Fibrin is an important sign of activity in this illustration it is seen in small patches (it is necessary to make the examination without a cleansing enema) The rectal valve (at VI) is swollen with an uneven edge

This is a frequent finding in the milder forms of ulcerative colitis in an exacerbation It is typical for non specific ulcerative colitis The further stages (suppurative ulcerative etc) are complications which develop from this basic stage

Obr 50 COLITIS ULCEROSA — FLOIDNI OBDOVI
(Hloubka 10 cm)

Ruda, prosikla i krehka sliznice s krevnimi vytrhy U XI a XII dva kousky stohce pripominaji drobne ulcerace (viz obr 55) Pod nimi krevni srizeniny lpei na sliznici (vz-etno bez pripravy)

Čistky strevního ob-ahu hlen se stohci zadržují exsudit a za chlá krev mohou napodobovati různé sliznicní léce Pro rozlišení je třeba otřítí podzřek místo chomáčkem vaty

Рис 50 COLITIS ULCEROSA — стадия рыхлой стигизации
(Глубина 10 см)

Красная набухшая и легко ранимая слизистая с кровопозияниями U XI и XII два кусочка катя припоминают небольшое изъязвление (см рис 55) Под ними находится сгусток крови прилипший к стигизации (ис-довано без предварительной подготовки)

Части содержимого кишок как слизь с катом воспалительными экскат и сгусток крови могут подражать различным болезненным состояниям стигизации Во избежание ошибок рекомендуется вытерети подозрительное место кусочком ваты

Abb 50 COLITIS ULCEROSA — FLOIDEN STADIUM
(10cm tief)

Hochrote durchtränkte und brüchige Schleimhaut mit Blutergüssen Bei XI und XII zwei Stuhl-tücke die kleinen Ulcerationen ähneln (siehe Abb 55) Unter ihnen findet sich Blutgerinuel das an der Schleimhaut klebt (Untersucht ohne Vorbereitung)

Teile des Darminhaltes Eiter mit Stuhl Entzündungsexsudat und ein getrocknetes Blut können verschiedene Schleimhautlisionen vortauschen Um Fehldiagnosen zu vermeiden muß man die verdächtige Stelle mit einem Wattebauch abwischen

III 50 NON SPECIFIC ULCERATIVE COLITIS — FLOID STAGE
(Distance of 10 cm)

The red turgid and friable mucous membrane covered with haemorrhages At XI and XII there are two pieces of faeces simulating small ulcerations (see ill 55) Beneath them is a blood clot adherent to the mucous membrane (examination without preparation)

Fragments of the intestinal contents mucous with faeces inflammatory exudates and dried blood may simulate various lesions of the mucous membrane For differentiation it is necessary to wipe the suspicious place with a cotton wool swab



Obr 51 COLITIS ULCEROSA — FLORIDNI OBDOBÍ PO DELŠÍM TRVÁNÍ
(Hloubka 10 cm)

Sliznice je ruda, napadně granulovaná, křehká, bez cévní kresby. Fibrin — známka aktivního zanětu — tvoří drobné nálety (vysvětřováno bez přípravky)

Vytvářené granulováním křehké sliznice bývá známkou dlouhého trvání parazitu. Může přetrvávat i v mírnějším ale přikřehčivě fibrin a sliznice je pevnější (méně křehká)

Рис 51 COLITIS ULCEROSA — стадия рыттой слизистой
длящаяся более продолжительное время (Глубина 10 см)

Слизистая оболочка красного цвета отчетливо зернистая, теско ранимая, сосудистая сеть не выделяется. Фибрин — признак активного воспаления — образует небольшие наложения (исследовано без предварительной подготовки)

Отчетливо зернистая, теско ранимая слизистая бывает признаком типичности острой фазы заболевания. Она может не измениться и в промежутках между острыми приступами заболевания, но в этих случаях отсутствует фибрин и слизистая менее рытая.

Abb 51 COLITIS ULCEROSA — FLORIDES STADIUM NACH LÄNGEREM BESTEHEN
(10 cm tief)

Schleimhaut hochrot, auffallend granuliert, bruchig, ohne Cüßzeichnung. Fibrin — ein Zeichen der Aktivität der Entzündung — bildet kleine Auflagerungen (Untersucht ohne Vorbereitung)

Markante Granulierung der bruchigen Schleimhaut ist gewöhnlich Zeichen einer langen Krankheitsdauer. Sie kann auch in der Zwischenzeit bestehen bleiben, dann aber fehlt das Fibrin und die Schleimhaut ist weniger bruchig.

III 51 NON SPECIFIC ULCERATIVE COLITIS. FLORID STAGE OF LONGER DURATION
(Distance of 10 cm)

The mucous membrane is red, strikingly granular and friable without blood vessel markings. Fibrin — the mark of active inflammation — is present in small patches (examination without preparation)

Markedly granular mucous membrane is usually evidence of long duration of the attack. It may persist even into a remission but in that case fibrin is not found and the mucous membrane is firmer (less friable)



Obr 52 COLITIS ULCEROSA — OBDOBÍ HNISAVÍ
(Hloubka 17 cm)

Sliznice je ruda, nerovná místy zrnitá křehká bez cévní kresby. Napadení jsou fibrinózní hněvis povlaky, jež jsou na rozdíl od pouhého fibrinu ztuhlé a vazké a lpi pevněji na sliznici (vyšetřeno bez příprav)

Nalez hnisu znamená že došlo k druhotné infekci. Stav nemocného je obvyklejší těžší, bývají celkové známky infekčního procesu. Pro léčbu je tento nález důležitý tím, že indikuje použití antibiotik a chemoterapeutik.

Рис 52 COLITIS ULCEROSA — стадия гноения
(Глубина 17 см)

Слизистая оболочка красная с неровной поверхностью местами зрелая рыхлая сосудистая сеть не выделяется. Бросаются в глаза фибринозно-гнойные наложения которые в отличие от только фибринозных наложений более желтые вязки и более или менее сильно прилипают к поверхности слизистой оболочки (исследовано без предварительной подготовки)

Присутствие гноя означает что произошла вторичная инфекция. Состояние больного обычно более тяжелое. Часто мы наблюдаем признаки общего инфекционного заболевания. Правильный диагноз важен с точки зрения терапии так как в этом случае показано течение антибиотиками и химиотерапии.

Abb 52 COLITIS ULCEROSA — STADIUM DER EITERTUNG
(17 cm tief)

Schleimhaut hochrot uneben, stellenweise körnig, brüchig ohne Gefäßzeichnung. Auffällige fibrinöseitrige Auflagerungen haften fester an der Schleimhaut sind zähe und gelber als bloßes Fibrin. (Untersucht ohne Vorbereitung)

Der Fiterbefund weist auf sekundäre Infektion hin. Der Zustand des Kranken ist gewöhnlich schlechter auch liegen gewöhnlich Allgemeinzeichen eines Infektionsprozesses vor. Für den Behandelnden ist dieser Befund wichtig, da er die Anwendung von antibiotischen u. chemotherapeutischen Heilmitteln anzeigt.

Ill 52 NON SPECIFIC ULCERATIVE COLITIS — SUPPURATIVE STAGE
(Distance of 17 cm)

The mucous membrane is red and uneven friable and without blood vessel markings. In places it is granular. Fibrinopurulent exudates are striking, they are yellower than fibrin exudates, viscous and more firmly adherent to the mucous membrane (examination without preparation)



Suppuration indicates the presence of secondary infection. The general condition of the patient is usually worse due to the systemic infective reaction. The finding is important from the point of view of treatment since in this case antibiotics and chemotherapy are indicated.

Obř 53 COLITIS ULCEROSA — OBDOBÍ V PRŮ
(Hloubka 10 cm)

Povrch je hrubě nerovný, mporovitě exulcerovaný, zachována sliznice je ruda ostruhovité zduřelá defekty jsou pokryty hnisavými mazdrami (šetřeno bez přípravy)

Nalez vředu je u ulcerosní kolitidy poměrně vzácný, vyskytuje se u těžkých tvarů při vážném celkovém stavu

Рис 53 COLITIS ULCEROSA — стадия изъязвления
(Глубина 10 см)

Поверхность сильно неровная картообразно изъязвленная, слизистая оболочка красная без повреждения на ней находятся островки отечной ткани дефекты заполнены гнойными наложениями (исследовано без предварительной подготовки)

Язвы при язвенном колите наблюдаются сравнительно редко в тяжелых случаях при общем тяжелом состоянии больного

Abb 53 COLITIS ULCEROSA — STADIUM DER GESCHWÜRE
(10 cm tief)

Oberfläche ist grob uneben landkartenartig exulceriert, die erhaltene Schleimhaut ist hochrot, eilandartig angeschwollen, Defekte sind von eitrigen Membranen überzogen (Untersucht ohne Vorbereitung)

Man findet Geschwüre bei Colitis ulcerosa verhältnismäßig selten bei schweren Formen oder erstem Allgemeinzustand

III 53 NON SPECIFIC ULCERATIVE COLITIS — STAGE OF ULCERATION
(Distance of 10 cm)

The surface is coarsely uneven with ulcerated patches The preserved mucous membrane is red with islands of induration The defects are covered with purulent membranes (examination without preparation)

The finding of ulcers in ulcerative colitis is relatively rare occurring in severe forms, with a poor general condition



Obr 54 COLITIS ULCEROSA — ONPROBI VI EDE
(Hloubka 5 cm)

Rozsáhlý defekt s hemoragicko nekrotickou spodinou s pseudopolypoidními výrůstky na nepravdelném okraji. Okolní sliznice je křehká s petechiemi a v IV malý výžidek, pokrytý fibrinovou kůstou.

K takovému velikému defektu dochází u ulcerózní kolitidy poměrně zřídka. Řízká okolní sliznice svědčí pro aktivitu nemoci.

Рис 54 COLITIS ULCEROSA — СТАДИЯ ИЗЪЯВЛЕНІЯ
(Глубина 8 см)

Обширный дефект с геморрагическо некротическим дном с псевдополипозными наростами на краях неправильной формы. Соседняя слизистая легко рвется на ней видны петехии, а в IV небольшое язв. покрытие коркой фибрина.

Такой большой дефект встречается у язвенных колитов сравнительно редко. Вид окружающей слизистой свидетельствует об активной стадии заболевания.

Abb 54 COLITIS ULCEROSA — STADIUM DER ERSCHWUNG
(8 cm tief)

Umfangreicher Defekt mit hamorrhagisch nekrotischer Basis und pseudopolypösen Auswüchsen am unregelmäßigen Rande. Schleimhaut der Umgebung ist brüchig mit Petechien und bei IV ein kleines von Fibrinkruste bedecktes Geschwür.

Zu derartigen großen Defekten kommt es bei der CU verhältnismäßig selten. Das Gepräge der umgebenden Schleimhaut weist auf Aktivität der Erkrankung hin.

III 54 NON SPECIFIC ULCERATIVE COLITIS — STAGE OF ULCERATION
(Distance of 5 cm)

An extensive defect with a haemorrhagic necrotic base and pseudopolypoid outgrowths on an irregular border. The surrounding mucous membrane is friable with petechiae and at IV there is a small ulcer covered with a fibrin crust.

Such large defects are relatively rare in ulcerative colitis. The character of the surrounding mucous membrane indicates the activity of the disease.



Obr 55 COLITIS ULCEROSA — ORDOBI VI EDU V HOJENI
(Hloubka 8 cm)

Tri drobnější defekty s ostrými okraji a se žlutavou spodinou jsou na zarudlé, lehce prosvlé sliznici (srovnaj podobnost vidku s kousky stolici na obr 50)

Takovýto obraz nalezáme někdy při hojení vredových tvárů nemoci Antrh kost, zdurení a exsudice se v celku upravují, ale místy zůstávají drobnější defekty, podmíněné patrně tím, že zde přetrvává druhotná infekce

Рис 55 COLITIS ULCEROSA — стадия зарубцовывания язвы
(Глубина 8 см)

Три небольших дефекта с острыми краями и желтоватым дном видны на красной слегка набухшей слизистой (сравни сходство с рис 50)

Подобную картину мы иногда наблюдаем при заживающемся язвенной форме болезни. Легкая ранимость, опухоль и экссудат в общем исчезают, но на некоторых местах остаются небольшие дефекты, объясняемые вероятно местными очагами вторичной инфекции

Abb 55 COLITIS ULCEROSA — STADIUM DER GESCHWÜRE IN HEILUNG
(8 cm tief)

Drei kleinere Defekte mit scharfen Rändern und gelblicher Basis befinden sich an geröteter, leicht durchtränkter Schleimhaut (vgl. die Ähnlichkeit der kleinen Geschwüre mit den Stuhlstücken auf der Abb 50)

Derartiges Bild finden wir mitunter zur Zeit der Heilung der Geschwürform dieser Erkrankung vor. Die Bruchigkeit, Anschwellung und Exsudate kehren im Ganzen zur Norm zurück, stellenweise bleiben aber kleinere Defekte zurück, welche wahrscheinlich dadurch bedingt sind, daß an diesen Stellen in ihnen die sekundäre Infektion weiterbesteht

III 55 NON SPECIFIC ULCERATIVE COLITIS — ULCERS DURING HEALING
(Distance of 8 cm)

Three small defects with sharp edges and a yellowish base on a red, slightly soddened mucous membrane (compare the similarity of the ulcers to the bits of stool on illustration 50)

This picture is sometimes found during the healing stage of the ulcerative form of the disease. Friability, turgidity and exudation are settling down but in places small defects persist apparently determined by the persistence of secondary infection



Obr 56 ZÚZŤMI KONEČNÍKU PRI ULCEROSVI KOLITIDĚ
(Hĺbka 9 cm)

Lumen ampuly je zuženo okraje stenozy jsou nepravidelné s pseudopolypoidními výrůstky. Na okolní sliznici jsou známky floridní nemoci (křehkost fibrin)

Рис 56 Сужение прямой кишки при язвенном колите
(Глубина 9 см)

Просвет ампулы сужен края стеноза неправильной формы с псевдополипозными наростами. На окружающей слизистой видны признаки острого заболевания (легкая ранимость фибрина)

Abb 56 MASTDARMVERENGUNG BEI ULCERÖSER COLITIS
(9 cm tief)

Das Ampullenlumen ist verengt, Ränder der Stenose unregelmäßig mit pseudopolypösen Auswüchsen. An der umgebenden Schleimhaut Symptome des floriden Krankheitsstadiums (Bruchigkeit Fibrin)

III 56 STRICTURE OF THE RECTUM IN NON SPECIFIC ULCERATIVE COLITIS
(Distance of 9 cm)

The lumen of the ampulla is narrowed the edges of the stenosis are irregular with pseudopolypoidal outgrowths. On the surrounding mucous membrane are signs of active disease (friability fibrin)



Obr 57 PSEUDOPOLYPOSA PŘI ULCEROSNÍ KOLITIDĚ
(Hloubka 12 cm)

V horní části konečniku a v začátku esovité klčky jsou četne výrůstky rozmanitého tvaru a velikosti. Řasy mají ztuhlý vzhled, sliznice je nerovná, ale pevná, na vrstvech poněkud rudější.

Pseudopolypy se vzhledem neliší od polyposních adenomů (viz obr 61) histologicky však jde jen o zanětlivou hyperplasiu. Obtíže nepůsobí, maligně nedegenerují a nevyžadují tedy léčbu.

Tato nemocna přestala několik narazu těžkého tvaru nemocí, teď je v klidném mezidobí. Pseudopolypy byly zjištěny i celým dolním římsítkem esovité klčky histologicky zánětlivě změněná sliznice.

Рис 57 Воспалительным псевдополипоз после язвенного колита
(Глубина 12 см)

В верхней части прямой и в начале сигмовидной кишки видны многочисленные наросты различной формы и величины. У складок застывший вид слизистой неровная но крепкая немного более красная на поверхности наростов.

Псевдополипы своим видом не отличаются от полипозных аденом (см рис 61).

Наша больная перенесла несколько приступов тяжелой формы болезни. Псевдополипы были найдены на всем протяжении нижней части сигмовидной кишки в гистологическом препарате воспалительные изменения слизистой.

Abb 57 ENTZÜNDLICHE PSEUDOPOLYPOSE IM ANSCHLUSS AN ULCEROSKOLITIS
(12 cm tief)

Im oberen Abschnitte des Rektum und am Anfang der Flexura sigmoidea befinden sich zahlreiche Auswüchse von verschiedener Form und Größe. Das Aussehen der Falten ist steif die Schleimhaut uneben aber fest und über den Auswüchsen etwas roter.

Das Aussehen der Pseudopolypen weicht von dem der polypösen Adenome nicht ab (vgl Abb 61), histologisch aber liegt nur eine entzündliche Hyperplasie vor. Die Pseudopolypen machen keine Beschwerden und maligne Degeneration ist meistens nicht zu befürchten deshalb ist keine Behandlung nötig.

Diese Kranke hat mehrere Anfälle der schweren Form dieser Erkrankung durchgemacht derzeit befindet sie sich in ruhiger Zwischenzeit. Pseudopolypen wurden im ganzen Verlauf des Sigmoiduntersehenkels vorgefunden. Histol Befund: Entzündlich veränderte Schleimhaut.



III 57 PSEUDOPOLYPOSIS IN NON-SPECIFIC ULCERATIVE COLITIS
(Distance of 12 cm)

In the upper part of the rectum and the commencement of the sigmoid colon are many outgrowths of varying form and size. The valves have a rigid appearance, the mucous membrane is uneven but firm and somewhat redder on the outgrowths.

Pseudopolyps do not differ in appearance from polypoidal adenomas (see ill 61). Histologically, however, it is an inflammatory hyperplasia. It does not give rise to symptoms or malignant degeneration and does not call for treatment.

The above picture was found after several attacks of the severe form of the disease. Pseudopolyps were seen throughout the whole lower loop of the sigmoid colon. Histologically, inflammatory changes of the mucous membrane were ascertained. The patient had no symptoms at the time of the examination.

Obr 58 PSEUDOPOLYPOSIS PO ULCEROSNI KOJITIDE
(Hloubka 12 cm)

Pri vstupu do esovite kľižky je patrno niekoľk stopkatých polypů téměř shodného tvaru a velikosti. Sliznice na nich i v okolí má zcela normální vzhled. Histologicky v excisi zjistěna sliznice s lehkými zánětlivými změnami.

Také tento nemocný přestal těžky naraz ulcerosní kolitidy. Pseudopolypose postiňuje celou viditelnou část sigmoidu. Sliznice sama je dokonale restaurována a nemocný již nemí obtíže.

Рис 58 Псевдополипоз после язвенного колита
(Глубина 12 см)

V vchoda v sigmoidinuju kľižku vidno niekoľko polipov na tonkon nožke, počty čo одинаковой формы и величины. Вид окружающей и покрывающей их стльстой совершенно нормален. Гистологически в биоптическом материале найдены легкие изменения воспалительного характера.

Этот больной также переи́с тяжести протѣпа язвенного колита. Псевдополипоз захватил всю видимую часть сигмовидной кишки. Слизистая вполне восстановлена и больной в настоящее время ни на что не жалуется.

Abb 58 PSEUDOPOLYPOSIS NACH ULCERÖSER COLITIS
(12 cm tief)

Beim Übergang des Rektum in die S-Schlinge bemerkt man mehrere gestielte Polypen von beinahe gleicher Form und Größe. Die sie bedeckende Schleimhaut sowie die der Umgebung sieht ganz normal aus. Histol. Befund in der Exzision: Schleimhaut mit leichten entzündlichen Veränderungen.

Auch dieser Kranke hat einen schweren Anfall von Colitis ulcerosa durchgemacht. Die Pseudopolypose umfaßt die ganze sichtbare Partie des Sigmoids. Die Schleimhaut selbst ist vollkommen restauriert und der Kranke ist derzeit ohne Beschwerden.

Ill 58 PSEUDOPOLYPOSIS IN NON SPECIFIC ULCERATIVE COLITIS
(Distance of 12 cm)

Several pedunculated polypi of similar form and size can be seen at the entrance of the sigmoid colon. The mucous membrane covering them and in the surrounding area has a normal appearance. The histological findings of the biopsy material showed a mucous membrane with slight inflammatory changes.



This patient also had had a severe attack of ulcerative colitis. The pseudo polyposis affected the entire visible part of the sigmoid colon. The mucous membrane itself is entirely restored and the patient has no symptoms.

Obr 59 SOLITÁRNÍ POLYP STOPKATÝ
(Hloubka 10 cm)

Ze stěny konečníku vyrůstá stopkatý polyp, krytý normální sliznicí stejného vzhledu jako v okolí na dotek nebolestivý

Ojedinelé polypy na normální sliznici jsou většinou adenomy. Často nepůsobí obtíže, někdy krvácejí. Jsou prekancerózním stavem a mají se odstranit

Рис 59 Одиночный полип (аденома на ножке)
(Глубина 10 см)

Из стенки прямой кишки вырастает полип на ножке не проявляющий болезненности при прикосновении и покрытый слизистон не отличающемся от слизистой оболочки соседней ткани

Одиночный полип на нормальной слизистон бывает в большинстве случаев аденомой. Часто он не причиняет никаких страданий, иногда кровоточит. Он является прекарциноматозным состоянием и поэтому должен быть отстранен

Abb 59 GEFSTIELTER SOLITÄRPOLYP
(10 cm tief)

Von der Mastdarmwand aus wächst ein gestielter Polyp, der von normaler Haut desselben Aussehens wie ihre Umgebung bedeckt ist. Bei Berührung ist er schmerzlos

Einzelstehende Polypen auf normaler Schleimhaut sind meistens Adenome. Oft verursachen sie keine Beschwerden. Sie und da bluten sie. Sie stellen einen präkanzerösen Zustand dar und sollen entfernt werden

Ill 59 SOLITARY PEDUNCULATED POLYP
(Distance of 10 cm)

A pedunculated polyp is growing out of the wall of the rectum. It is covered by normal mucous membrane which has the same appearance as that in the surrounding area. It is not tender on palpation

Solitary polyps on a normal mucous membrane are usually adenomata. Often they give rise to no symptoms but they may cause haemorrhage. They are a precancerous condition and must be removed



Obr 60 SOLITARY POLYP PRASEDLA
(Hloubka 5 cm)

Na přední stěně ampuly nasedá hrůškovitý polyp, velikosti asi ořechu, pokrytý normální sliznicí Jeho spodina není na pohmat ztuhlá (Histologicky benigní adenom)

Рис 60 Аденома на ножке
(Глубина 5 см)

На передней стенке ампулы находится грушевидный полип величиной приблизительно в орех покрытый нормальной слизистой Его нижняя часть не твердая на ощупь (Гистологически доброкачественная аденома)

Abb 60 BREITBASIGER SOLITÄR POLYP
(5 cm tief)

An der Vorderwand der Ampulle sitzt ein birnförmiger etwa walnußgroßer von normaler Schleimhaut bedeckter Polyp auf seiner Basis fühlt sich nicht verhärtet an (Histologisch gutartiges Adenom)

III 60 SOLITARY SESSILE POLYP
(Distance of 5 cm)

On the anterior wall of the ampulla is an egg shaped polyp the size of a nut and covered by normal mucous membrane The base is not hard on palpation (Histological finding a benign adenoma)



Obr 61 POLYPOSIS INTESTINALIS
(Hloubka 28 cm)

Stěna esovité křivky je poseta nesčetnými polypovými výrůstky, více méně stopkatými, různé velikosti. Histologicky adenomy.

Tyka se 24letého muže, jehož matka zemřela v 26 letech na rakovinu konečníku.

Pravý nádorovitý polyposus postihuje diffusně větší úsek trávicího ústrojí, obzvláště aborální. Od značného pseudopolyposu se liší tím, že je rodinně dědičný, působí obvykle obtíže (krvácení, kolitický syndrom) a má vážnou prognosu, neboť se dříve nebo později zhoubně přeměňuje.

Рис 61 POLYPOSIS INTESTINALIS
(Глубина 28 см)

Стенка сигмовидной петли покрыта многочисленными полиповидными отростками различной величины, некоторые из них из ножках. Гистологически это аденомы.

Наш больной — 24 летний мужчина, мать которого умерла в возрасте 26 лет от рака прямой кишки.

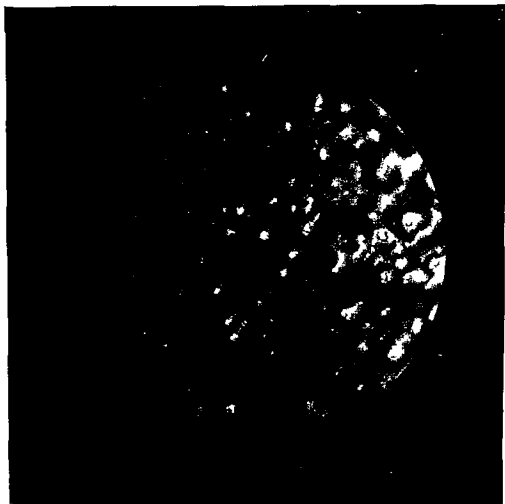
Настоящий опухолеобразный полипоз поражает обычно аборально большую часть кишечника. Он отличается от воспалительного псевдополипоза наследственностью, больным жалуется обычно на кровотечения, синдром колита, прогноз его серьезен, так как раньше или позже он это качественно дегенерирует.

Abb 61 POLYPOSIS INTESTINALIS
(28 cm tief)

Die Wand der S Flexur ist von unzähligen polypösen Auswüchsen be-
setzt, mehr oder weniger gestielt und von verschiedener Größe sind (Histologisch
Adenome).

Es handelt sich um einen 24 jährigen Mann, dessen Mutter im 26 Lebens-
jahre an Mastdarmkarzinom gestorben ist.

Die echte Tumorpolyposose tritt diffus in einem größeren meist aboralen
Dickdarmabschnitt auf. Von der entzündlichen Pseudopolyposose unterscheidet
sie sich dadurch, daß sie familienhäufig ist, in der Regel Beschwerden
verursacht (Blutungen, kolitisches Syndrom) und ernste Prognose bedeutet,
da sie früher oder später bösartig entartet.



Ill 61 POLYPOSIS INTESTINALIS
(Distance of 28 cm)

The wall of the sigmoid colon is studded with innumerable polypoid outgrowths of varying sizes and more or less pedunculated. Histologically they are adenomata.

The patient is a 24 year old male whose mother died at the age of 26 from carcinoma of the rectum.

True polyposis affects an entire sector particularly the distal sector of the colon diffusely. It differs from inflammatory pseudopolyposis in that it is hereditary, usually gives rise to symptoms (haemorrhage the colitis syndrome) and has a grave prognosis since sooner or later it undergoes malignant changes.

Obr 62 CARCINOMA RECTI MEDULLARE POLYPOSUM
(Hĺoubka 10 cm)

Lumen ampulky je uzavřeno květákovitým nádorem měkké konsistence snadno krvácejícím (Histologicky cylindrocelulární adenokarcinom)

Рис 62 CARCINOMA RECTI MEDULLARE POLYPOSUM
(Глубина 10 см)

Просвет ампулы запечатан мягким легко кровоточащим опухолью напоминающей своей формой цветную капусту (Гистологически цилиндроклетчатый аденоматозный рак)

Abb 62 CARCINOMA RECTI MEDULLARE POLYPOSUM
(10 cm tief)

Das Lumen der Ampulle ist durch eine blumenkohlartige leicht blutende Geschwulst von weicher Konsistenz verschlossen (Histologisch cylindrocelluläres Adenokarzinom)

III 62 CARCINOMA RECTI MEDULLARE POLYPOSUM
(Distance of 10 cm)

The lumen of the ampulla is blocked by a cauliflower tumour of a soft consistency and easily bleeding (Histologically it was a cylindrocellular adenocarcinoma)



Obr 65 CARCINOMA RECTI MEDULLARE EVULGERATUM
(Hloubka 8 cm)

Za dolní příčnou řasou je patrný rozpadlý nádor, jeho hrubě nerovná povrch tvoří nekrotické masy a srážená krev (Histologicky adenokarcinom)

Рис 65 CARCINOMA RECTI MEDULLARE EVULGERATUM
(Глубина 8 см)

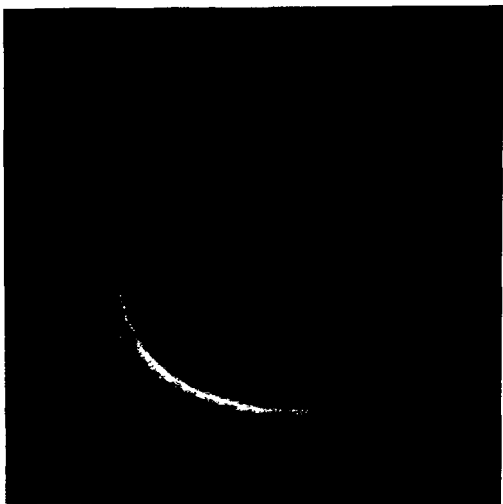
За нижней поперечной складкой видна распавшаяся опухоль. Ее грубая неровная поверхность состоит из некротических масс и сгустков крови (Гистологически аденокарцинома)

Abb 65 CARCINOMA RECTI MEDULLARE EVULGERATUM
(8 cm tief)

Hinter der unteren Querfalte ein zerfallener Tumor, dessen grob unebene Oberfläche aus nekrotischen Massen und geronnenem Blut besteht (Histologisch Adenokarzinom)

III 65 CARCINOMA RECTI MEDULLARE EVULGERATUM
(Distance of 8 cm)

A disintegrating tumour is visible behind the inferior rectal valve its coarsely irregular surface is composed of necrotic masses and blood clot (Histological finding adenocarcinoma)



Obr 66 CARCINOMA RECTI SCIRRHOTICI M
(Hloubka 6 cm)

Ampula je značně zúžená, takže tubus nelze hlouběji zavést. Stěny jsou ztuhlé, nerovně modelované (na pohmat tuhé). Barva sliznice je nestejně skvrnitě bílá nebo rudá, vpravo podélně nádorovitě zdurňelá, jehož povrch nem porušen. (Histologicky v excisi zjištěna pouze normální sliznice a žádná další průběh potvrdil diagnosu.)

Рис 66 CARCINOMA RECTI SCIRRHOTICI M
(Глубина 6 см)

Ампулла сильно сужена так что невозможно ввести глубже трубу. Стенки ампуллы тугие с неровной поверхностью (тугие на ощупь). Цвет слизистой не всюду одинаков: пятнисто бледный или красный, вправо поперек стенок опухолеобразное утолщение, поверхность которого не повреждена. (Гистологический материал эксцизии содержит только нормальную слизистую, но дальнейшее течение заболевания подтверждено гистологическим качественной опухоли.)

Abb 66 CARCINOMA RECTI SCIRRHOTICUM
(6 cm tief)

Ampulle beträchtlich verengt, so daß der Tubus nicht tiefer eingeführt werden kann. Wände rigid verbogen, fühlen sich die an Farbe der Schleimhaut wechselnd, fleckig, blaß oder hochrot, rechts langliche tumorartige Anschwellung, deren Oberfläche unversehrt ist. (Histologisch in der Exzision wurde bloß normale Schleimhaut erfaßt, aber der weitere Verlauf bestätigte die Diagnose.)

III 66 CARCINOMA RECTI SCIRRHOTICUM
(Distance of 6 cm)

The ampulla is markedly narrowed so that it is impossible for the tube to penetrate further. The wall is hardened and irregularly modelled (hard on touch). The colour of the mucous membrane is uneven with patches of red dening and pallor. To the right longitudinally is a tumorous induration the surface of which is not broken. (Histological examination of the biopsy material showed a normal mucous membrane only; however the further course of the disease confirmed the diagnosis.)



Obr 67 CARCINOMA RECTI GELATINOSUM
(Hĺoubka 7 cm)

Stredná pričná ťasa je infiltrovaná nádorovitým útvarom pružitého vzhľadu nepravidelného povrchu, so stopkatými vyrostkami. Okolná stena je ztuhlá a prstom lze hmatati veľký tvrdý nádor na dolnej stene ampuly (Histologicky gelatinózný karcinóm)

Рис 67 CARCINOMA RECTI GELATINOSUM
(Глубина 7 см)

Средняя поперечная складка инфильтрирована прозрачным опухотобразным образованием неровной поверхности с наростами в виде ножек. Стенка в соседстве набухшая пальцем можно прощупать большую твердую опухоль на нижней стенке ампулы (Гистологически желатинозный рак)

Abb 67 CARCINOMA RECTI GELATINOSUM
(7 cm tief)

Die mittlere Quersalte ist von einem tumorartigen Gebilde infiltriert dessen Aussehen durchsichtig. Oberfläche unregelmäßig und mit stieligen Auswüchsen bedeckt ist. Die umgebende Wand ist steif und man kann an der unteren Ampullenwand mit dem Finger eine große harte Geschwulst ertasten (Histologisch gelatinöses Karzinom)

III 67 CARCINOMA RECTI GELATINOSUM
(Distance of 7 cm)

The middle rectal valve is infiltrated with a tumorous growth of transparent appearance and irregular surface with pedunculated outgrowths. The surrounding wall is hardened and it is possible to palpate a large hard tumour on the lower wall of the ampulla (Histological finding: gelatinous carcinoma)



Obr 68 Rakovina zúžení konfliktu (medu hrní rozpadlý karcinom)
(Hloubka 7 cm)

Lumen ampuly je zúženo na otvor prostupný pro hrot ukazováku. Kolem něho květkovité masy zčásti rozpadlé (Histologicky adenokarcinom)

Рис 68 Сужение прямой кишки раком (между тлярийный распавшийся рак) (Глубина 7 см)

Просвет ампулы сужен в оставшееся отверстие можно просунуть кончик указательного пальца. Вокруг него отчасти распавшиеся массы имеющие форму цветной капусты (Гистологически аденокарцином)

Abb 68 KARZINOMATÖSE MASTDARMVERENGUNG (ZERFALLENES MEDULLÄRES KARZINOM) (7 cm tief)

Das Lumen der Ampulle ist so verengt, daß nur eine für die Zeigefingerspitze durchgängige Öffnung frei bleibt. Ringsum blumenkohlartige z. T. zerfallene Massen (Histologisch Adenokarzinom)

III 68 CARCINOMATOUS STRICTURE OF THE RECTUM (DISINTEGRATING MEDULLARY CARCINOMA) (Distance of 7 cm)

The lumen of the ampulla is narrowed to an opening which admits the tip of the index finger. Around it is a cauliflower mass, partly disintegrating. (Histologically an adenocarcinoma)



**Obt 69 ZÚŽENÍ KONČNÍKU PERIPROKTÁLNÍ INFILTRACÍ PŘI RAKOVINĚ
DĚLOŽNÍHO HRDLA (Hloubka 6 cm)**

Ampulla je zuzena tak, že tubus nelze hlouběji zavést pro tuhý odpor. Sliznice je hladká, prosaklá, snadno vznikají traumatické eroze.
Gynekologicky neoperabilní rakovina dělohy.

**Рис 69 Сужение прямой кишки перипроктальной инфильтрацией
при раке шейки матки (Глубина 6 см)**

Ампулла настолько сужена, что невозможно ввести трубку глубже. Сли-
зистая гладкая, набухшая, легко возникают травматические эрозии.
Гинекологический диагноз: иноперабельный рак матки.

**Abb 69 MASTDARMVERENGUNG INFOLGE PERIPROKTALER INFILTRATION
BEI EINEM GEBÄRMUTTERHALS-KARZINOM (6 cm tief)**

Die Ampulle ist so verengt, daß der Tubus infolge zarten Widerstandes nicht
tiefer eingeführt werden kann. Schleimhaut glatt durchtränkt, es entstehen
leicht traumatische Erosionen.

Gynäkologisch ein inoperabler Gebärmutterkrebs.

**III 69 STRICTURE OF THE RECTUM BY A PERIPROCTAL INFILTRATION
IN CARCINOMA OF THE CERVIX (Distance of 6 cm)**

The ampulla is narrowed so that it is impossible to pass the tube deeper on
account of a hard resistance. The mucous membrane is smooth, soddened and
easily gives rise to traumatic erosions.

Gynaecologically an inoperable carcinoma of the uterus.



**Obr 69 ZÚŽNÁ KONČNÍK PERIPROKTALNÍ INFILTACE PŘI RAKOVINĚ
DLŽNÍHO HRDLA (Hloubka 6 cm)**

Ampulla je zuzená tak, že tubus nelze hlouběji zavést pro tuhou odpor. Slizni-
ce je hladká, pro-akla snadno vznikají traumatické eroze

Gynekologicky neoperabilní rakovina dělohy

**Рис 69 Сужение прямой кишки перипроктальной инфильтрацией
при раке шейки матки (Глубина 6 см)**

Ампула настолько сужена, что невозможно ввести трубу глубже. Сли-
зистая гладкая, набухшая, легко возникают травматические эрозии

Гинекологический диагноз: неоперабельный рак матки

**Abb 69 Mastdarmpfrennung infolge periproktalen Infiltration
bei fixem Gebärmutterhalskarzinom (6 cm tief)**

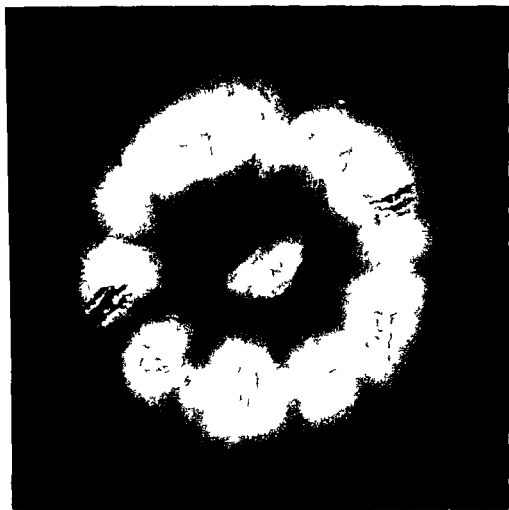
Die Ampulle ist so verengt, daß der Tubus infolge zähen Widerstandes nicht
tiefer eingeführt werden kann. Schleimhaut glatt durchtrinkt, es entstehen
leicht traumatische Erosionen

Gynäkologisch ein inoperabler Gebärmutterkrebs

**Ill 69 STRICTURE OF THE RECTUM BY A PERIPROCTAL INFILTRATION
IN CARCINOMA OF THE CERVIX (Distance of 6 cm)**

The ampulla is narrowed so that it is impossible to pass the tube deeper on
account of a hard resistance. The mucous membrane is smooth, soddened and
easily gives rise to traumatic erosions

Gynaecologically an inoperable carcinoma of the uterus



Obr 69 ZÚŽENÍ KONEČNÍKU PERIPOKTALNÍ INFILTRACÍ PŘI RAKOVINĚ
DĚLOZNIČNÍ HRDLA (Hloubka 6 cm)

Ampula je zužena tak, že tubus nelze hlouběji zavést pro tuhý odpor. Sliznice je hladká, prosáklá, snadno vznikají traumatické eroze.

Gynekologicky neoperabilní rakovina dělohy

Рис 69 Сужение прямой кишки перипоктальной инфильтрацией
при раке шейки матки (Глубина 6 см)

Ампула настолько сужена, что невозможно ввести трубку глубже. Слизистая гладкая набухшая легко возникают травматические эрозии.

Гинекологический диагноз: неоперабельный рак матки

Abb 69 MASTDARMVERENGUNG INFOLGE PERIPOKTALER INFILTRATION
BEI EINEM GEBÄRMUTTERHALS KARCINOM (6 cm tief)

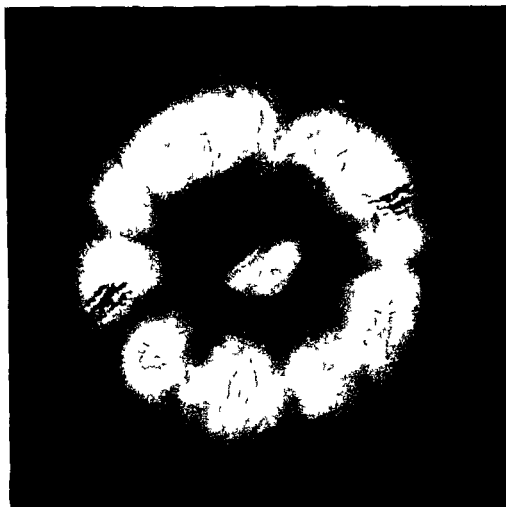
Die Ampulle ist so verengt, daß der Tubus infolge zähen Widerstandes nicht tiefer eingeführt werden kann. Schleimhaut glatt, durchtränkt, es entstehen leicht traumatische Erosionen.

Gynäkologisch ein inoperabler Gebärmutterkrebs

III. 69 STRICTURE OF THE RECTUM BY A PERIPOCTAL INFILTRATION
IN CARCINOMA OF THE CERVIX (Distance of 6 cm)

The ampulla is narrowed so that it is impossible to pass the tube deeper on account of a hard resistance. The mucous membrane is smooth, soddened and easily gives rise to traumatic erosions.

Gynaecologically an inoperable carcinoma of the uterus



Obr 70 ZUŽENÍ KONEČNÍKU GYNKOLOGICKÝM NÁDOREM
(Hloubka 12 cm)

Ampula je stlačena veľkým nádorom pod prednú stenou (dole) takže vzniká šterbinovitá stenóza, do níž nelze tubusem proniknout. Sliznice má normálny vzhľad nad nádorom je zrazená.

Gynekologicky rakovina dolohy, prorúšajúci difúznú právu.

Рис 70 Сужение прямой кишки гинекологической опухолью
(Глубина 12 см)

Ампула сдавлена большой опухолью лежащей под передней стенкой (внизу). Таким образом возникает щелевидный стеноз, через который не может проникнуть тубус.

Слизистая выглядит нормально со складками над опухолью.

Гинекологически рак матки прорастающий в соседние органы таза.

Abb 70 Mastdarmlerengung durch gynäkologische Geschwulst
(12 cm tief)

Ein großer Tumor unter der Vorderwand (auf der Abb. unten) drückt auf die Ampulle derart, daß eine spaltartige, für den Tubus undurchdringliche Stenose entsteht. Die normal aussehende Schleimhaut ist oberhalb des Tumors gefaltet.

Gynäkologisch Gebärmutterkrebs, der das Becken diffus durchdringt.

III 70 NARROWING OF THE RECTUM BY A GYNACOLOGICAL TUMOUR
(Distance of 12 cm)

The ampulla is compressed by a large tumour under the anterior wall (at the bottom) so that a buttonhole stenosis arises into which it is impossible for the tube to penetrate. The mucous membrane has a normal appearance; it is thrown into folds over the tumour.

Histologically a carcinoma of the uterus growing diffusely into the pelvis.



Obr 70 Zúženi končnicki gynaekologickém výhledu
(Hloubka 12 cm)

Ampulla je stlačena velkým nádorem pod přední stenou (dole) takže vzniká stěrbinovitá stenóza do níž nelze tubusem promknout Sliznice má normální vzhled nad nádorem je zvrásněna

Gynekologicky rakovina dělohy prorůstající diffusně panví

Рис 70 Сжатие прямой кишки гинекологической опухолью
(Глубина 12 см)

Ампулла сдвинута большой опухолью лежащей под передней стенкой (внизу) Таким образом возникает щелевидный стеноз через который не может проникнуть трубка

Слизистая выглядит нормально со складками над опухолью

Гинекологически рак матки прорастающий в соседние органы таз

Abb 70 MASTRANDVERENGUNG DURCH GYNAKOLOGISCHEN GE-SCHWULST
(12 cm tief)

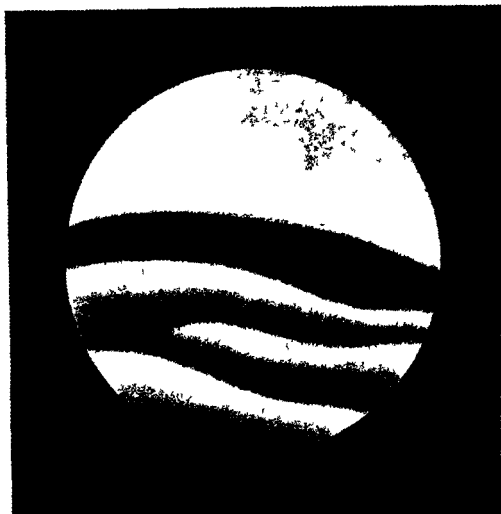
Ein großer Tumor unter der Vorderwand (auf der Abb unten) drückt auf die Ampulle derart daß eine spaltartige für den Tubus undurchdringliche Stenose entsteht Die normal aussehende Schleimhaut ist oberhalb des Tumors gefaltet

Gynäkologisch Gebärmutterkrebs, der das Becken diffus durchdringt

Ill 70 NARROWING OF THE RECTUM BY A GYNAECOLOGICAL TUMOUR
(Distance of 12 cm)

The ampulla is compressed by a large tumour under the anterior wall (at the bottom) so that a buttonhole stenosis arises into which it is impossible for the tube to penetrate The mucous membrane has a normal appearance it is thrown into folds over the tumour

Histologically a carcinoma of the uterus growing diffusely into the pelvis



Обр 71 ZLÉŽNÍ KONEČNÍK III ANOREKTÁLNÍ FORME INCINUALNÍHO
TUMORU PŘÍLOHY (CHOROBA NICOLASOVA FAYREHO) (Hĺoubka 5 cm)

Sliznice distální ampuly je nerovná, zčásti zvrstvená, pokryta krví a hnojem (bez vyčištění). Orálním směrem se ampula naletkovitě zužuje, takže asi v hloubi 7 cm je stezi prostupná pro hrot ukazováku. Po setrnutí vmesku je sliznice místy hypertrofická, zbujela s různými tvrdými bradavicovitými výrůstky, místy exulcerovaná, místy bílá, fibrosní. V tomto případě byla Freyova reakce pozitivní, histologicky zastizena jen granulární tkáň bledšího vzhledu.

Typickým příkladem u Nicolasovy Fayreovy choroby je sdružení stenózy rektu s hypertrofickou ulcerou a proktitidou. Obvykle bývají vyvinuty i velké perianální výrůstky a celá tato obraz byla dříve označována jako Eumierus anorektální syfilis. Prokázání této etiologie je Freyova reakce.

Рис 71 Сужение прямой кишки при аноректальной форме тимфогрануломатоза облати паха (болезнь NICOLAS FAYRE) (Глубина 5 см)

Слизистая дистальной части ампулы неровная, отчасти изъязвленная, покрытая кровью и гноем (без предварительного очищения). В оральном направлении ампула воронкообразно сужается так, что на глубине 7 см она становится почти что непроходимой для кончика указательного пальца. После очищения слизистой от выделения мы видим, что она на некоторых местах гипертрофически разрастается в виде холмообразных выростов различной формы, на некоторых местах слизистая изъязвлена и имеет беловато-фибринозную. В этом случае реакция Фрея была положительной. Гистологически найдена только обыкновенная грануляционная ткань.

Типическим для болезни Nicolas Fayre является соединение стенозы прямой кишки с гипертрофически язвенным проктитом. Обычно при этом бывают крупные периганальные отростки, такая картина раньше называлась аноректальной сифилисомой Fontier. Доказательством этой этиологии является положительная реакция Фрея.

Abb 71 Mastdarmverengung bei anorektaler Form des incinualen Tumors (NICOLAS FAYRESCHE KRANKHEIT) (5 cm tief)

Schleimhaut der distalen Ampulle ist uneben, z. T. schwärzig mit Blut und Eiter bedeckt (untersucht ohne Säuberung). Oralwärts verengt sich die Ampulle trichterförmig so, daß sie in der Tiefe von etwa 7 cm vom Anus für die Zeigefingerspitze kaum durchdringlich ist. Nach Abtreifen des Sekrets erscheint die Schleimhaut stellenweise hypertrophisch mit verschiedenförmigen spitzen Auswüchsen, stellenweise ist sie exulceriert, anderswo weißlich fibrinös. Im vorliegenden Falle war die Freische Reaktion positiv, histologisch nur eine Granulation Gewebe von blasser Aussehen vorgefunden.

Die Rektalstenose verbunden mit hypertrophischer ulceröser Proctitis ist ein typisches Beispiel der Nicolas Fayreschen Krankheit der Cowlinhöhle und sie ist ganz typisch für die Eumierus anorektale Syphilis. Beweis für diese Ätiologie liefert die Freische Reaktion.



III 71 STRICTURE OF THE RECTUM IN THE ANO RECTAL FORM OF INGUINAL LYMPHOGRANULOMA (NICOLAS FAVRE DISEASE) (Distance of 5 cm)

The mucous membrane of the distal part of the ampulla is uneven partly ulcerated covered with blood and pus (without cleansing) In the proximal direction the ampulla narrows in a funnel shaped manner so that at a depth of 7 cm it only just admits the tip of the index finger After wiping away the exudate the mucous membrane is seen to be hypertrophied in places with outgrowths of varying forms in places ulcerated and in places fibrotic with a white coloration In this case the Frei reaction was positive histologically granulation tissue of ordinary appearance was found

The typical finding in Nicolas Favre's case is a stenosis of the rectum with hypertrophic ulcerative proctitis Large perianal outgrowths are usually found and the whole picture was previously designated as Fournier's anorectal syphiloma The confirmation of its aetiology is provided by the Frei reaction

Obr 72 ANEMIE PO MELANĚ
(Hloubka 5 cm)

Sliznice ampuly je bledá zlutého tónu Zesvitě klčky se vytlačuje černá formovaná stolice

Takový nález svědčí pro zdroj krvácení v horní části trávicího traktu (jícen žaludek tenké střevo)

Рис 72 Анемия после метены
(Глубина 8 см)

Слизистая ампулы бледная желтоватого оттенка Из сигмовидной кишки прохотит черным формованный кал

Подобная картина свидетельствует об источнике кровотечения протекающего в верхней части пищеварительного аппарата (пищевод желудок тонкая кишка)

Abb 72 ANEMIE NACH MELÄNE
(8 cm tief)

Schleimhaut der Ampulle ist blaß von gelblicher Verfärbung Aus der S Flexur wird ein schwarzer geformter Stuhl herausgepreßt

Ein solcher Befund läßt eine im oberen Teile des Verdauungstraktes (Speiseröhre Magen Dünndarm) befindliche Blutungsquelle vermuten

Ill 72 ANAEMIA POSTER MELANAE
(Distance of 8 cm)

The mucous membrane of the ampulla is pale with a yellow tinge A black formed stool is being expressed from the sigmoid

This finding suggests that the source of the haemorrhage is in the upper part of the digestive tract (oesophagus stomach or small intestine)



Obr 73 MELANOSIS COLI
(Hloubka 8 cm)

Sliznice v celk viditelne cisti rektu sigmoidu je difusne skvrnitá skvrny jsou tmavě lilede, mezi nimi pasovitě prosvítá normální růžová sliznice. Povrch není porušen nejsou známky zanetu.

Tento obraz se někdy nalezne u osob, užívajících dlouhou dobu anthracenových projímadel (cascara senna, aloe rebarbora a j.) Zbarvení je způsobeno tím, že se do sliznice ukládá tmavý pigment neznámého složení. Tato neškodná odchylka se po vysazení projímadel za čas sama upravuje.

Рис 73 MELANOSIS COLI
(Глубина 8 см)

Слизистая во всей видимой части ректосигмовидной кишки пятнистая. Пятна темно-коричневого цвета между ними вырезается нормальная розовая слизистая. Поверхность не повреждена признаков воспаления отсутствуют.

Подобную картину мы наблюдаем часто у лиц продолжительное время принимавших антраценовые слабительные средства (кастору сенну тростель и т. п.). Окраска происходит из-за накопления в слизистой темного пигмента неизвестного строения. Эти безвредные изменения обычно сами исчезают после того, как больной перестает принимать слабительные.

Abb 73 MELANOSIS COLI
(5 cm tief)

Die Schleimhaut des ganzen sichtbaren Teils des Rektosigmoids ist diffus fleckig. Zwischen den dunkelbraunen Flecken schimmert bandartig normale rosarote Schleimhaut durch. Oberfläche ist intakt, keine Entzündungserscheinungen.

Diesem Krankheitsbilde begegnet man mitunter bei Personen die lange Zeit hindurch anthracenhaltige Abführmittel (Cascara Aloe Rhabarber u. ä.) genommen haben. Die Verfärbung entsteht dadurch, dass sich in die Dickdarmschleimhaut ein dunkles Pigment unbekannter Zusammensetzung einlagert. Diese abweichende Verfärbung ist belanglos und wird nach gewisser Zeit wenn man die Abführmittel absetzt wieder normal.

III 73 MELANOSIS COLI
(Distance of 8 cm)

The mucous membrane of the entire visible part of the rectum and sigmoid is diffusely mottled. The mottling is dark brown in colour and between it the



normal pink mucous membrane is seen running in finger like streaks The surface is not broken and there is no evidence of inflammation

This picture is sometimes found in persons who have used anthracene purgatives (cascara senna aloes rhubarb etc) over a long period The coloration is produced by the laying down of a dark pigment of unknown composition in the mucous membrane The condition is not harmful and disappears in time after the use of the purgatives has been discontinued

Обр 74 LEUKEMISCHE INFILTRATE KONFUSIKAL
(Houbka 5 cm)

Stĺzna konečníku je ve veľkom rozsahu hrubě zvltná, na rásaním jež mají místy tvar nádorovitých uzlů a vyklenují se do lumen. Povrch sliznice není porušen. Nemocný 72letý muž krevní a dreňový nález leukemické lymfadenózy. Trpěl průjmem a tenesmami. V excisi nalezena infiltrace lymfoidními elementy. Podobný rektoskopický obraz mohou skýtat i jiná onemocnění lymfatického a retikuloendotheliálního aparátu lokalizovaná v konečníku na pr lymfom Sarkom.

Рис 74 Лейкемические инфилтраты прямой кишки
(Глубина 8 см)

Значительная часть стенки прямой кишки покрыта грубыми складками, которые на некоторых местах выглядят как узлы опухоли и которые выступают в просвет кишки. Поверхность слизистой оболочки не повреждена. Больной 72 лет с картиной лейкоемического лимфатического пролиферативного процесса в крови и костном мозгу. Жаловался на поносы и на позывы на стул. В биоптическом материале была установлена инфильтрирующая лимфопролиферативная эволюция.

Подобная ректоскопическая картина наблюдается и у иных заболеваний лимфатического и ретикулоэндотелиального аппарата с локализацией в прямой кишке.

Abb 74 LEUKAMISCHE INFILTRATE IM MASTDARM
(5 cm tief)

Die Mastdarmwand ist in großem Umfange grob wellenformig, wobei die Falten stellenweise wie tumorartige Knoten aussehen und sich in das Lumen hineinwölben. Schleimhautoberfläche ist intakt.

Der 72 jährige Kranke litt an Durchfall und Tenesmen. Blut und Markbefund ergab leukämische Lymphadenose. In der Exzision wurde Infiltration von lymphoiden Elementen vorgefunden.

Ähnliches Rektoskopbild können auch anderweitige im Mastdarm lokalisierte Erkrankungen des lymphatischen und retikuloendothelialen Apparates bieten, beispielsweise ein Lymphosarkom.

III 74 LEUKAMIC INFILTRATIONS OF THE RECTUM
(Distance of 8 cm)

A large area of the rectal wall is thrown into coarse undulating folds which in places take the form of tumorous nodes and bulge into the lumen. The surface of the mucous membrane is not affected.



The 72 year old patient had the blood picture and bone marrow findings of leukaemic lymphadenosis. He complained of diarrhoea and tenesmus. Biopsy showed infiltration with lymphoid cells.

There may be a similar rectoscopic picture in other diseases of the lymphatic or reticuloendothelial system localised to the rectum e.g. lymphosarcoma.

Обр 75 ЛЕУКЕМИЧЕСКАЯ ЯЗВА
(Глубина 10 см)

Округлый глубокий дефект с острым краем. Сподина je геморрагическо некротическа. Околна слизница нормална.

Претем lze v ampule hmatiti tuhou bolestivou infiltraci. Nemocná 66letá trpí chronickou lymfatickou leukémií. Histologicky v excizii rektu zjistěn chronický zánětlivý infiltrát skládající se převážně z plasmatických buněk.

Рис 75 Лейкемическая язва
(Глубина 10 см)

Круглый глубокий дефект с острым краем. Дно его некротическим геморрагическим. Слизистая вокруг него нормальная.

Пальцем можно в ампуле прощупать твердые болезненные инфильтраты. Больная 66 лет страдает хронической лимфатической лейкоемией. В гистологическом препарате из ткани прямой кишки был найден хронический воспалительный инфильтрат состоящий главным образом из плазматических клеток.

Abb 75 LEUKÄMISCHES CUSCHWIE
(10 cm tief)

Runder, tiefer Defekt mit scharfem Rand. Basis ist hamorrhagisch nekrotisch. Die Schleimhaut der Umgebung ist normal.

Mit dem Finger kann man in der Ampulle starre schmerzhafte Infiltrate palpieren. Die 66 jährige Kranke leidet an chronischer lymphatischer Leukämie. In der Probenentnahme aus dem Rektum wurde histologisch eine chronische Entzündungsinfiltration, die vorwiegend aus Plasmazellen bestand festgestellt.

III 75 LEUKÄMIE ULCER
(Distance of 10 cm)

A deep circular defect with a sharp edge. the base is hamorrhagic and necrotic. The surrounding mucous membrane is normal.

It is possible to palpate a hard painful infiltration in the ampulla. The patient was a female aged 66 years and suffered from chronic lymphatic leukaemia. The histological examination of the biopsy material from the rectum showed a chronic inflammatory infiltration composed mainly of plasma cells.



Obr 76 VĚDRO OZAI OVĚ RADII M
(Hloubka 7 cm)

Je patrný rozsáhlý defekt nepravidelného okraje se žlutou spodinou. Dolní rása ležící před ním je zdurkla a částečně zužuje ampulu. Na obrázku je stlačena dolu aby bylo vřed vidět.

Nemocná byla ozařována před lety radiem pro rakovinu děložního hrdla. V ní trpí značnými bolestmi a konečnicku a tenesmy.

Рис 76 Язва после облучения радием
(Глубина 7 см)

Виден распространенный дефект с неправильным краем и желтым дном. Нижняя складка находящаяся перед дефектом отечная и отчасти сужает ампулу. Для того чтобы язва была видна на рисунке складка сдвинута вниз.

Болезнь подверглась несколько лет тому излечению радиотерапией рака шейки матки. В настоящее время она жалуется на сильные боли в прямой кишке и тенезмы.

Abb 76 GLESCHE ULCER NACH RADIUMBESTRAHLUNG
(7 cm tief)

Ein umfangreicher Defekt mit unregelmäßigem Rand und gelber Basis. Die vor ihm liegende untere Falte ist geschwollen und verengt teilweise die Ampulle. Auf dem Bild sieht man die Falte nach unten gedrückt, damit das Geschwür sichtbar wird.

Die Kranke wurde vor Jahren wegen eines Karzinoms am Cervix uteri mit Radium bestrahlt. Derzeit hat sie beträchtliche Mastdarmschmerzen und Tenesmen.

Ill 76 ULCER AFTER RADIUM ILLUMINATION
(Distance of 7 cm)

An extensive defect with an uneven edge and a yellow base can be seen. The inferior valve situated in front of it is indurated and partly narrows the ampulla. On the illustration it has been displaced downwards so that the ulcer can be seen.

The patient had received radium treatment several years previously for carcinoma of the cervix. She now suffers from marked pain in the rectum and tenesmus.



Obt 77 „KRYPTOGYFIS (TROFICKA ?) VREED
(Hloubka 6 cm)

V hrdle ampuly jsou zduřelé řasy, jež se hvčzdicovitě sbíhají k povrchnímu defektu, krytému hlenovým povlakem

Přetm se limata jen povrchní nerovnost bez hlubší infiltrace. Podstata tohoto vředu není známa. Nemocný se před lety podrobil léčbě vnitřních hemoroidů sklerosujícími injekcemi. Nyní trpí po 4 roky lehkým rektálním syndromem, rektoskopicky nalez se v té době nezměnil. Histologicky v okraji vředu zjištěna normální rektální sliznice s reaktivní proliferací epithelu. Nejspíše jde o trofickou změnu po cévní poruce

Рис 77 ULCUS RECTI KRYPTOGYFIS
(Глубина 6 см)

В шее ампулы находятся отъчные складки, которые звездообразно собираются на поверхности дефекта, покрытого слизистыми нтожениями

Пальцем можно прощупать только поверхностную неровность без гл бокой инфильтрации. Этиология этой язвы нам не известна. Много лет тому назад боной течился от внутренних геморроидов склерозирующи ми инъекциями. В течение последних 4 лет он страдает легким ректаль ным синдромом. Ректоскопическая картина за это время не изменилась. Гистологически на краю язвы видна нормальная слизистая прямой кишки с активной пролиферацией эпителиальных клеток. Возможно что мы имеем дело с трофическими изменениями при злботелании сосудов

Abb 77 KRYPTOGYFIS (TROFISCHES ?) GESCHWUR
(6 cm tief)

Im Ampullenhalse sieht man geschwollene Falten, die sternförmig zu einem oberflächlichen mit Iiterbelag überzogenen Defekt zusammenlaufen

Mit dem Finger fühlt man nur eine oberflächliche Unebenheit ohne tiefere Infiltration. Der Grund dieses Geschwurs ist nicht bekannt. Der Kranke unterzog sich vor Jahren einer Kur seiner inneren Hämorrhoiden und bekam sklerotisierende Injektionen. Jetzt leidet er seit 4 Jahren an einem leichten Rektalsyndrom, der rektoskopische Befund blieb seither unverändert. Histologisch wurde am Rande des Geschwurs normale Rektalschleimhaut mit reaktivem Epithel Proliferation festgestellt. Es handelt sich wahrscheinlich um eine trophische Veränderung als Folgeerscheinung einer Venebeschädigung



III 77 CYPTOGENIC (TROPIC?) ULCER (Distance of 6 cm)

Swollen folds at the neck of the ampulla run in a star shaped formation to the surface of a defect covered by a membrane of mucus

With the examining finger it is possible to palpate only a surface irregularity without deeper infiltration. The origin of the ulcer is not known. The patient had been treated years previously by sclerosing injections for internal haemorrhoids. He had suffered this time for four years from a slight rectal syndrome. The rectoscopic findings did not change during this period. The histological examination of tissue from the edge of the ulcer showed a normal mucous membrane with a reactive proliferation of the epithelium. It may have been a trophic change due to a circulatory disturbance.

Obr 75 DEKUBITALNI (?) VŘED PŘI TABES DORSALIS
(Hloubka 6 cm)

Na přední stěně ampuly je povrchní defekt čistě spodní, nekvravý bez zánětlivé reakce v okolí

Tento vřed byl zjištěn náhodně u 51letého nemocného trpícího tabes dorsalis a upornou zácpou. Při kontrole za měsíc byla na popsaném místě jen jizva

Рис 78 Декубитальная (?) язва при сухотке спинного мозга
(Глубина 6 см)

На передней стенке ампулы находится дефект. Дно его чисто и кровоточит без воспалительной реакции в соседней ткани

Эту язву мы случайно нашли у 51 летнего больного с tabes dorsalis страдающего упорным запором. При контрольном исследовании через месяц на описанном месте остался только рубец

Abb 78 DEKUBITALGESCHWUR (?) BEI TABES DORSALIS
(6 cm tief)

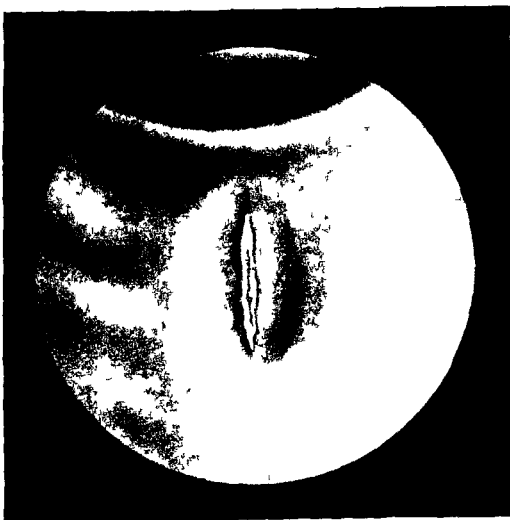
An der vorderen Ampullenwand sieht man einen oberflächlichen Defekt mit reiner Basis nicht blutend, in der Umgebung keine Entzündungsreaktion

Das Geschwür wurde zufällig bei einem 51 jährigen, an Rückenmarkschwindsucht und hartnäckiger Verstopfung leidenden Patienten vorgefunden. Nach einem Monat blieb an derselben Stelle nur eine Narbe zurück

III 78 DECUBITAL (TABETIC?) ULCER
(Distance of 6 cm)

On the anterior wall of the ampulla is a superficial defect with a clean base without haemorrhage and no inflammatory reaction in the immediate neighbourhood

This ulcer was found incidently in a tabetic patient aged 51 with a history of resistant constipation. Control examination a month later revealed a scar in the same position



PŘEHLED HISTOLOGICKÝCH VÝZKUMŮ
 Обзор гистологических исследований
 ÜBERSICHT DER HISTOLOGISCHEN UNTERSUCHUNGEN
 SURVEY OF THE HISTOLOGICAL EXAMINATIONS

Výčetník z I pathologickoanatomického ústavu prof. H. Šikla

Obr	Š hist
30	4086 V/1
39	2 60 A/1
46	1344 V/1
57	2149 V/1
58	1176 V/46
60	3904/2
61	4012 V/51
62	4441 A/50
63	298 V/51
64	3865 V/1
65	3648 V/51
66	3372 V/0
67	1267 A/1
68	3648 V/51
71	98/44
72	1724 A/1
73	774 A/19

Výčetník z II pathologickoanatomického ústavu prof. V. Jedličky

Obr	Š hist
18	1797/10
60	491/51

LITERATURA — Литература — LITERATUR — BIBLIOGRAPHIE

- BACON H F. Anus rectum sigmoid colon 2 Ed. Lippincott comp. 1949
 BRUSALDI R. Rectoscopy, Sigmoidoscopy 2 Ed. Masson 1953
 BRASER V I. Zaboľevaniya prjamoj kiški. Medgiz 1957
 ČUJEV I S. Rektoromanoskopiya. Medgiz 1958
 LEBENSKY V. Choroby rekt a flexurae sigmoidae. Leningrad 1951
 STRATMAN H. Die Rektoskopie. Thieme Verlag Berlin 1950

TECHNIKA REKTOSKOPIE

(Doc. MUDr. KAREL HERFORT)

I KAPITOLA	
Indikace a kontraindikace	15
II KAPITOLA	
Příprava k vyšetření	18
III KAPITOLA	
Instrumentarium	20
IV KAPITOLA	
Technika zavedení	23
V KAPITOLA	
Endoskopické vykony	26

NORMÁLNÍ A CHOROBNÉ VÁLEZY PŘI REKTOSKOPII

(Doc. MUDr. ZDĚNEK MAŠATEK)

Pe namka	81
----------	----

V OBRAZENÍ

PŘEHLEDNÉ OBRAZY	
1 Podélný rez konečníkem	86
2 Rektoskopické obrazy v různých hloubkách	88

NORMÁLNÍ ŘITNÍ KANÁL

3 Anus Normální řiť	90
4 Pars analis recti Normální řitní kanál	92
5 Pars analis recti Normální řitní kanál	94

NORMÁLNÍ KONEČNÍK

6 Introitus ampullae recti Hrdlo ampuly	96
7 Ampulla recti Normální konečník	98
8 Rectum Normální konečník	100
9 Introitus coli sigmoidis Normální vchod do esovité křivky	102
10 Colon sigmoides Normální sigma	104

HEMOROIDY

11 Zevní a vnitřní hemoroidy	106
12 Varys žilního oběhu dolní části konečníku	108
13 Noduli haemorrhoidales externi Zevní hemoroidy	110
14 Zevní městnavé hemoroidy	112
15 Thrombosa zevního hemoroidu	114
16 Noduli haemorrhoidales externi interni Přechodné hemoroidy	116
17 Řitní výčnělky (zevní fibrosní hemoroidy)	118

18	Fibrinózní hemeroid	120
19	Noduli haemorrhoidales interni Klijn ³ vnitřní (u) mukózní hemeroidy	121
20	Záněcné vnitřní hemeroidy	122
21	Thrombosa vnitřního hemeroidu	123
22	Vyhřez vnitřního thrombóvaného hemeroidu s cívčí konečnicku	125

OSTATNÍ CHOROBY ŘÍZIVHO KANÁLU

23	Hypertrofické papily	126
24	Proctitis sphincterica	127
25	Fissura ani řitní trhlinka	128
26	Řitní eroze (povrchní trhlinka)	129
27	Prolapsus ani Vyhřez řiti	130
28	Prolapsus recti Vyhřez konečnicku	130
29	Reponovaný vyhřez konečnicku	131
30	Vyhřez konečnicku s fibrosními hemeroidy	132
31	Vyvrhnutí anorektální abscesy při tělné a se sklonem i s kóžními hltz. u na hrází	133
32	Stav po incízi periproktální hltz.	134
33	Fistula ani řitní píštěl	135
34	Mnohočetné píštěle při ulcerózní kolitidě	136
35	Rektovaginální píštěl	137
36	Erytema et eczema ani Erytemální ekzém a sv. lůžka	138
37	Tuberkulózní vřed řitní	139
38	Paranální granulom nejasného původu	140
39	Nádor (karcinom) v řitním kanálu	141
40	Obraz colostomie v anusu po resekcí konečnicku při rakovině	142
41	Anus praeternaturalis sacralis	143

CHOROBY KONFÉCNÍKU ZÁNEČTLIVÉHO PŮVODU

42	Irityvaná sliznice	145
43	Traumatické eroze na leheo irityvaní sliznice	146
44	Katarální zánět konečnicku (proctosigmoiditis catarrhalis)	147
45	Atrofie konečnickové sliznice	148
46	Proctosigmoiditis hypertroficans	149
47	Proctitis haemorrhagica	150

COLITIS ULCEROSA

48	Colitis ulcerosa křídlová l. loňá	151
49	Colitis ulcerosa floriální obdelčí	152
50	Colitis ulcerosa floriální obdelčí	153
51	Colitis ulcerosa floriální obdelčí po delší trvání	154
52	Colitis ulcerosa obdelčí l. hmi-ání	155
53	Colitis ulcerosa obdelčí v ředu	156
54	Colitis ulcerosa obdelčí v ředu	157
55	Colitis ulcerosa obdelčí v ředu s h. j. ní	158
56	Zuzení konečnicku při ulcerózní kolitidě	159
57	Iskulí polypózní při ulcerózní kolitidě	160
58	Iskulí polypózní po ulcerózní kolitidě	161

BEZIGNÍ NÁDOR V KONFÉCNÍKU

59	Solitární polyp atopický	162
60	Solitární polyp j. hmi-ání	163
61	Polypoidní intestinální	164

KARCINOM KONFÉCNÍKU

62	Carcinoma recti medullare p. h. j. m	165
63	Carcinoma recti p. h. j. m	166
64	Carcinoma recti polypoidní neob. tv. úz.	167
65	Carcinoma recti medullare exul. natum	168
66	Carcinoma recti scirrhoticum	169
67	Carcinoma recti gelatinosum	170

ZUŽENÍ KONEČNÍKU

68 Rakovinné zužení konečníku (medulární rozpadlý karcinom)	230
69 Zužení konečníku periproktální infiltrací při rakovině dložního hrdla	232
70 Zužení konečníku gynekologickým nádorem	234
71 Zužení konečníku při anorektální formě inguinálního lymfogranulému (choroba Nicolaisova Favreova)	236

RUŽNÉ

72 Anémie po melarct	238
73 Melano is coli	239
74 Leukemické infiltráty v konečníku	239
75 Leukemický vřed	234
76 Vřed po ozařování radem	236
77 Kryptogenní (trofický) vřed	238
78 Dekubitální () vřed při tabes dorsalis	240

PŘEHLED HISTOLOGICKÝCH NÁLEZŮ

-42

SEZNAM PÍSEMNOSTÍ

42

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Предисловие</i>	10
ТЕХНИКА ЭНДОСКОПИИ	
(ТОП И АРЕНТ ГЕРФОРТ)	
ГЛАВА 1	
Показания и противопоказания	19
ГЛАВА 2	
Подготовка пациента к исследованию	24
ГЛАВА 3	
Инструментарий	31
ГЛАВА 4	
Техника введения ректоскопа	37
ГЛАВА 5	
Процедуры при эндоскопии	41

РЕКТОСКОПИЧЕСКИЙ АТЛАС

(ДОК ЭДЖЕИ МАРИАТИ)

<i>Примечание</i>	62
-------------------	----

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ИЛЛЮСТРАЦИИ

СХЕМАТИЧЕСКИЕ ИЛЛЮСТРАЦИИ	
1 Продольный разрез прямой кишки	88
2 Ректоскопические картины в различной глубине	89
НОРМАЛЬНЫЕ ВАРИАНТЫ ИНТЕГРИРОВАННОЙ	
3 Anus Нормальный задний проход	90
4 Pars analis recti Нормальный анальный отрезок прямой кишки	9
5 Pars analis recti Нормальный анальный отрезок прямой кишки	91
НОЗМА И НАП ПРЯМАЯ И НИЖНЯЯ	
6 Introitus ampullae recti Вход в ампулу	96
7 Ampulla recti Нормальная прямая кишка	96
8 Rectum Нормальная прямая кишка	100
9 Introitus coli sigmoidis Нормальный вход в сигмовидную кишку	10
10 Colon signoides Нормальная сигмовидная кишка	101
ПТОМРОИТИ	
11 Наружные и внутренние геморроиды (полусхематически)	106
12 Схема венозного кровообращения нижней части прямой кишки	106
13 Noduli haemorrhoidales externi Наружные геморроиды	110
14 Наружные застойные геморроиды	114
15 Тромбоз наружных геморроидов	114
16 Noduli haemorrhoidales interni Наружно-внутренние геморроиды	116
17 Наросты заднего прохода (наружные и внутренние геморроиды)	119

18	Фиброматозный геморрой	120
19	Noduli haemorrhoidales interni Внутренние (субмукозные) геморроиды в состоянии покоя	121
20	Воспаленные внутренние геморроиды	124
21	Тромбоз внутренних геморроидов	126
22	Выпадение внутреннего тромбозированного геморроя с частью прямой кишки	128
ОСТАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЗАДНЕГО ПРОХОДА		
23	Гипертрофические папиллы	130
24	Proctitis sphincterica	131
25	Fissura ani Трещина заднего прохода	134
26	Эрозия заднего прохода (поверхностная трещина)	136
27	Prolapsus ani Выпадение заднего прохода	138
28	Prolapsus recti Выпадение прямой кишки	140
29	Выпадение прямой кишки после репозиции	141
30	Выпадение прямой кишки с узлами неизвестного происхождения	144
31	Поверхностный анаректальный абсцесс со свищем и стечным нарывом периаанальной области	146
32	Картина после вскрытия перипростального абсцесса	148
33	Fistula ani Свищ заднего прохода	150
34	Свищи после язвенного колита	151
35	Ректовагинальный свищ	154
36	Pruritus et eczema ani Зуд и экзема заднего прохода	156
37	Туберкулезная язва заднего прохода	158
38	Параанальный гранулом неизвестного происхождения	160
39	Опухоль (рак) промежностной части прямой кишки	162
40	Котостомия заднего прохода после резекции прямой кишки при раке	164
41	Anus praeternaturalis sacralis	166
42	Раздражение слизистых оболочек	168
ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРЯМОЙ КИШКИ		
43	Травматические эрозии на слегка раздраженной слизистой	170
44	Катаральное воспаление прямой кишки (proctosigmoiditis katarrhalis)	171
45	Атрофия слизистых оболочек прямой кишки	174
46	Proctosigmoiditis hypertrophicus	176
47	Proctitis haemorrhagica	178
COLITIS ULCEROSA		
48	Colitis ulcerosa — в состоянии покоя	180
49	Colitis ulcerosa — стадия рыхлой слизистой	181
50	Colitis ulcerosa — стадия рыхлой слизистой	184
51	Colitis ulcerosa — стадия рыхлой слизистой длящаяся более продолжительное время	186
52	Colitis ulcerosa — стадия гноения	188
53	Colitis ulcerosa — стадия изъязвления	190
54	Colitis ulcerosa — стадия изъязвления	191
55	Colitis ulcerosa — стадия зарубцовывания язвы	194
56	Сужение прямой кишки при язвенном колите	197
57	Воспалительный псевдополипоз после язвенного колита	198
58	Псевдополипоз после язвенного колита	200
ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ ПРЯМОЙ КИШКИ		
59	Одиночный полип (аденома на ножке)	201
60	Аденома на ножке	204
61	Polyposis intestinalis	206
РАК ПРЯМОЙ КИШКИ		
62	Carcinoma recti medullare polyposum	208
63	Carcinoma recti polyposum	210
64	Carcinoma recti polyposum necroticum	211
65	Carcinoma recti medullare exulceratum	214

66 Carcinoma recti cirrhoticum	11
67 Carcinoma recti gelatinosum	18
ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ И ДРУГИХ	
68 Сужение прямой кишки раком (медуллярный расплавающийся рак)	20
69 Сужение прямой кишки перипроктальной инфильтрацией при раке шейки матки	21
70 Сужение прямой кишки гинекологической опухолью	21
71 Сужение прямой кишки при аноректальной форме тимфогранулематоза области паха (болезнь Nicolas Favre)	21
РАК ПРЯМОЙ КИШКИ	
72 Анемия после метастазов	22
73 Melanosis coli	20
74 Лейкемические инфильтраты в прямой кишке	3
75 Лейкемическая язва	31
76 Язва после облучения радием	31
77 Ulcus recti strylogenes	32
78 Декубитальная (?) язва при эухотии спинного мозга	10
Обзор гистологических исследований	4
Литература	21

INHALT

Vorwort	11
TECHNIK DER REKTOSKOPIE (Doz. DR. MED. KAREL HERFORT)	
I KAPITEL	
Indikationen und Kontraindikationen	4
II KAPITEL	
Die Vorbereitung der zu Untersuchenden Patienten	48
III KAPITEL	
Das Instrumentarium	50
IV KAPITEL	
Technik der Einführung	53
V KAPITEL	
Endoskopische Prozeduren	57

NORMALE UND PATHOLOGISCHE REKTOSKOPBILDER (Doz. DR. MED. ZDEŇK MAŘATEK)

Anmerkung	83
-----------	----

ABBILDUNGEN

ÜBERSICHTLICHE ABBILDUNGEN

1 Langsschnitt durch den Mastdarm	86
2 Rektoskopbilder in verschiedener Tiefe	88

NORMALER ANALKANAL

3 Anus — Normaler After	90
4 Pars analis recti — Normaler Afterkanal	92
5 Pars analis recti — Normaler Afterkanal	94

NORMALER MASTDARM

6 Introitus ampullae recti Ampullenhals	96
7 Ampulla recti Normaler Mastdarm	98
8 Rectum Normaler Mastdarm	100
9 Introitus coli sigmoidis Normaler Übergang vom Rectum in die sigmoide Flexur	102
10 Colon sigmoideum Normales Sigmoid	104

HÄMORRHOIDEN

11 Äußere und innere Hämorrhoiden	106
12 Skizze des Venenkreislaufes des unteren Mastdarmabschnittes	108
13 Noduli haemorrhoidales externi Äußere Hämorrhoiden	110
14 Äußere Stauungshämorrhoiden	112
15 Thrombose eines äußeren Hämorrhoidalknotens	114
16 Noduli haemorrhoidales externi interni Externo interni (Übergangs-) Hämorrhoiden	116
17 Perianale Hautwulste und Zipfel	118

18 Fibromatöser Hämorrhoidalknoten	129
19 Noduli haemorrhoidales interni: Fische innen (submuköse) Hämorrhoiden in klinischer Latenz	130
20 Entzündete innere Hämorrhoiden	134
21 Thrombose eines inneren Hämorrhoidalknotens	135
22 Prolaps eines inneren thrombosierten Hämorrhoidalknotens mit einem Teil des Mastdarms	138

REKTISCHE FREKANALGEN DES AFTERKANALS

23 Hypertrophische Papillen	130
24 Proctitis sphincterica	132
25 Fissura ani: Analfissur	134
26 Analerosion	136
27 Prolapsus ani: Anusvorfall	138
28 Prolapsus recti: Mastdarmvorfall	140
29 Mastdarmvorfall nach Reposition	142
30 Mastdarmprolaps mit fibrösen Hämorrhoiden	144
31 Oberflächlicher anorektaler Abszess mit Fistelbildung und subkutanem Senkungsabszess am Perineum	146
32 Zustand nach Inzision eines periproktalen Abszesses	148
33 Fistula ani: Analfistel	150
34 Multiple Fisteln im Anschluß an Colitis ulcerosa	152
35 Rectovaginale Fistel	154
36 Irritus et eczema ani: Perianales Ekzem und Juckzustand	156
37 Tuberkulöses Analschwümm	158
38 Perianales Granulom ungeklärten Ursprungs	160
39 Turnor (Karzinom) im Afterkanal	162
40 Colostoma im Anus nach einer wegen Karzinom vorgenommenen Mastdarmresektion	164
41 Anus praeternaturalis sacralis	166

MASTDARMERKRANKUNGEN ENTZÜNDLICHEN CHARAKTERS

42 Irritierte Schleimhaut	168
43 Traumatische Erosionen an leicht irritierter Schleimhaut	170
44 Katarthale Mastdarmzündung (Proctosigmoiditis catarrhalis)	172
45 Atrophie der Mastdarmschleimhaut	174
46 Proctosigmoiditis hypertrophicans	176
47 Proctitis haemorrhagica	178

COLITIS ULCEROSA

48 Colitis ulcerosa — Ruheperiode	180
49 Colitis ulcerosa — florides Stadium	182
50 Colitis ulcerosa — florides Stadium	184
51 Colitis ulcerosa — florides Stadium nach längem Bestehen	186
52 Colitis ulcerosa — Stadium der Heilung	188
53 Colitis ulcerosa — Stadium der Geschwüre	190
54 Colitis ulcerosa — Stadium der Geschwüre	192
55 Colitis ulcerosa — Stadium der Geschwüre in Heilung	194
56 Mastdarmverengung bei ulceröser Colitis	196
57 Entzündliche Leucopolypose im Anschluß an ulceröse Colitis	198
58 Pseudopolypose nach ulceröser Colitis	200

BENIGNE MASTDARMTUMOREN

59 Isoliertter Solitärpolyp	202
60 Breitenlanger Solitärpolyp	204
61 Polypus intestinalis	206

MASTDARMKARZINOM

62 Carcinoma recti medullare polyposum	210
63 Carcinoma recti polyposum	212
64 Carcinoma recti polyposum necroticum	214

65 Carcinoma recti medullare exulceratum	214
66 Carcinoma recti scirrhoticum	216
67 Carcinoma recti gelatinosum	218
MASTDARMVERENGUNGEN	
68 Karzinomatöse Verengung	220
69 Mastdarmverengung infolge periproktaler Infiltration bei einem Gebärmutterhalskarzinom	222
70 Mastdarmverengung durch gynäkologische Geschwulst	224
71 Mastdarmverengung bei anorektaler Form eines inguinalen Lymphogranuloms	226
VARIA	
72 Anämie nach Meläno	228
73 Melanosis coli	230
74 Leukämische Infiltrate im Mastdarm	232
75 Leukämisches Geschwür	234
76 Geschwür nach Radiumbestrahlung	236
7 Kryptogenes (trophisches?) Geschwür	238
8 Dekubitalgeschwür (?) bei Tabes dorsalis	240
ÜBERSICHT DER HISTOLOGISCHEN UNTERSUCHUNGEN	242
LITERATURVERZEICHNIS	242

CONTENTS

<i>Preface</i>	1*
----------------	----

TECHNIQUE OF RECTOSCOPY

(KARL HARTFORD M. D.)

CHAPTER I	
Indications and Contraindications	61
CHAPTER II	
Preparation of the Patient	66
CHAPTER III	
Instruments	66
CHAPTER IV	
The Technique of Introduction	69
CHAPTER V	
Inspective Procedures	73

NORMAL AND PATHOLOGICAL RECTOSCOPIC FINDINGS

(ZDENEK MARIATKA M. D.)

Nor	84
-----	----

INDEX TO THE ILLUSTRATIONS

SCHEMATIC ILLUSTRATIONS	
1 Longitudinal Section Through the Rectum	8
2 Rectoscopic Appearance at Different Levels	88
NORMAL ANAL CANAL	
3 The Normal Anal	99
4 Normal Anal Canal	99
Normal Anal Canal	99
NORMAL RECTUM	
6 The Neck of the Ampulla	
7 Ampulla recti - Anal Rectum	101
8 Anal Rectum	101
9 Introitus coli - Normal Entrance into the Sigmoid Colon	101
10 Colon sigmoideum - Normal Sigmoid Colon	106
HAEMORRHOIDS	
11 External and Internal Haemorrhoids (both a hemorroidally)	109
12 Diagram of the Venous System of the Lower Part of the Rectum	109
13 External haemorrhoides externi - External Haemorrhoid	110
14 Congested External Haemorrhoid	114
15 Thrombosis of an External Haemorrhoid	115
16 External haemorrhoides externi - interni - Mixed Haemorrhoid	118
17 Anal Tags (External Filicous Haemorrhoid)	118

15 Fibroid Haemorrhoid	10
19 Noduli haemorrhoidales interni Quiescent Internal (submucous) Haemorrhoids	122
20 Inflamed Internal Haemorrhoids	124
21 Thrombosis of an Internal Haemorrhoid	126
22 A Prolapse of an Internal Thrombosed Haemorrhoid with Part of the Rectum	128

OTHER DISEASES OF THE ANAL CANAL

23 Hypertrophic Papillae	131
24 Proctitis sphincterica	133
25 Fissura ani Anal Fissure	134
26 Anal Fissure (Superficial Fissure)	136
27 Prolapsus ani Anal Prolapse	138
28 Prolapsus recti Prolapse of the Rectum	140
29 Rectal Prolapse after Reposition	142
30 Prolapse of the Rectum with Fibroid Haemorrhoid	144
31 Superficial Anorectal Abscess with a Fistula and a Migrating Abscess in the Perineum	146
32 Condition after the Incision of a Periproctal Abscess	148
33 Fistula ani Anal Fistula	150
34 Multiple Fistulae after Ulcerative Colitis	152
35 Rectovaginal Fistula	154
36 Pruritus et eczema ani Perianal Eczema and Pruritus	156
37 Tuberculous Anal Ulcer	158
38 Para anal Granuloma of Uncertain Origin	160
39 Tumour (Carcinoma) in the Anal Canal	162
40 Colostomy in the Anus after Resection of the Rectum for Carcinoma	164
41 Anus praeternaturalis sacralis	166

INFLAMMATORY AND SIMILAR DISEASES OF THE RECTUM

42 Irritation of the Rectal Mucosa	168
43 Traumatic Lesions on a Slightly Irritated Mucous Membrane	170
44 Catarrhal Inflammation of the Rectum	172
45 Atrophy of the Rectal Mucous Membrane	174
46 Proctosigmoiditis hypertrophica	176
47 Proctitis haemorrhagica	178

NON SPECIFIC ULCERATIVE COLITIS

48 Non specific Ulcerative Colitis — Quiescent Stage	180
49 Non-specific Ulcerative Colitis — Florid Stage	182
50 Non-specific Ulcerative Colitis — Florid Stage	184
51 Non specific Ulcerative Colitis — Florid Stage of Longer Duration	186
52 Non-specific Ulcerative Colitis — Suppurative Stage	188
53 Non specific Ulcerative Colitis — Stage of Ulceration	190
54 Non specific Ulcerative Colitis — Stage of Ulceration	192
55 Non specific Ulcerative Colitis — Ulcers During Healing	194
56 Stricture of the Rectum in Non specific Ulcerative Colitis	196
57 Pseudopolyposis in Non specific Ulcerative Colitis	198
58 Pseudopolyposis in Non specific Ulcerative Colitis	200

BENIGN TUMOURS OF THE RECTUM

59 Solitary Pedunculated Polyp	202
60 Solitary Sessile Polyp	204
61 Polyposis intestinalis	206

CARCINOMA OF THE RECTUM

62 Carcinoma recti medullare polypoidum	208
63 Carcinoma recti polyposum	210
64 Carcinoma recti polyposum necroticum	212
65 Carcinoma recti medullare exulceratum	214
66 Carcinoma recti scirrhoticum	216
67 Carcinoma recti glauinosum	218

STRICTURE OF THE RECTUM

- 68 Carcinomatous Stricture of the Rectum (Disintegrating Medullary Carcinoma) 27
- 69 Stricture of the Rectum by a Isoproctal Infiltration in Carcinoma of the Cervix 27
- 70 Narrowing of the Rectum by a Cynaecological Tumour 27
- 71 Stricture of the Rectum in the Ano Rectal Form of Inguinal Lymphogranuloma (Nicolas Favre Disease) 27

MISCELLANEOUS

- 72 Anaemia after Melaena 28
- 73 Melano coli 230
- 74 Leukaemic Infiltrations of the Rectum 230
- 75 Leukaemic Ulcer 234
- 76 Ulcer after Radium Irradiation 236
- 77 Cryptogenic (trophic) Ulcer 239
- 78 Decubital (tabetic?) Ulcer 240

SURVEY OF THE HISTOLOGICAL EXAMINATIONS 242

BIBLIOGRAPHY 243



DOC. MUDR. KARL HERFORT — DOC. MUDR. ZDENEK MAŠATKA
ZÁKLADY REKTOSKOPII
ОСНОВЫ РЕКТОСКОПИИ — GRUNDZÜGE DER REKTOSKOPIE
I PRINCIPII S OF RECTOSCOPIY

Bárevná vyobrazení fotografií oříška v obraza Akad. inž. ZDENEK GALDI
Vydalo STÁTNÍ ZDRAVOTNICKÉ VYKLADATELSTVÍ v P. v Praze II Sokolská 31
Odpovědný redaktor DR. KARL STRÍŽOVSKÝ

Technický redaktor JIŘÍ VLAŠÁNEK — Korigátor JAN BEND
Texty přeložili Do ruštiny MUDR. S. WERNEROVÁ (přeložili MUDR. B. ČANICKÝ) do němčiny
PROF. DR. B. SLÁDEČEK a do angličtiny MUDR. ARN. I. RUDSOVÁ
K sazce v 2^o 4 1953 — Podepsáno k tisku 21. 7. 1954 B. 05/68 — Vydáno v červnu 1954
Vydání I — Náklad 4 000 vtioků — Stran 256 — Vydání 80
I VI 10 64 — VV 15 42 — VV 18 40

Oběky zhotovila ZINKOGRAFIK Mladá fronta v P. v Praze II J. unaká 6
Vtiokly STŘEDOPRŮSKÉ TISKÁRNY v P. v Praze II Háková 22 sazba písmem I. xten bel
na papíře 280 10/100 120 g

Knihať ky zpracovaly KNIHAŘSKÉ ZÁVODY v P. v Praze II Huskovská 8
301 05 2 740 0/100/III/ 30 — 10%

Cena trol Kčs 6⁰⁰ 00 ať Kčs 7⁰⁰ 00 △

